Zeitschrift

für

Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane

herausgegeben von

Herm. Ebbinghaus und **W. A. Nagel.**

I. Abteilung.

Zeitschrift für Psychologie.

In Gemeinschaft mit

S. Exner, J. v. Kries, Th. Lipps, A. Meinong,
G. E. Müller, C. Pelman, F. Schumann, A. v. Strümpell,
C. Stumpf, A. Tschermak, Th. Ziehen

herausgegeben von

Herm. Ebbinghaus.

44. Band.



Leipzig, 1907.
Verlag von Johann Ambrosius Barth.
Roßplatz 17.

Über Gefühlsempfindungen.[1]

Von

C. Stumpf.

Der Ausdruck „Gefühlsempfindungen“ mag wohl dem gegenwärtigen Psychologen paradox klingen. Denn seit der Aufstellung eines selbständigen „Gefühlsvermögens“ hat die deutsche Psychologie, obgleich sie jetzt nicht mehr von Vermögen spricht, immer sorgsam darauf gedrungen, dafs man Empfindung und Gefühl auseinander halte, dafs man nicht etwas, was zur einen Gattung gehört, zur anderen rechne, und dafs man die Terminologie in dieser Hinsicht streng durchführe. Auch die französische Psychologie scheidet streng zwischen sensation und sentiment. Gleichwohl ist es in einzelnen Fällen strittig, wohin gewisse Vorgänge oder Erscheinungen zu rechnen seien. So definieren bekanntlich C. Lange und W. James die Gemütsbewegungen als organische Sinnesempfindungen. Diese Lehre wird nun zwar unter uns zumeist nicht anerkannt, auch dann nicht, wenn unter den organischen Sinnesempfindungen die sinnlichen Lust- und Schmerzgefühle mitbegriffen werden. Aber in der positiven Bestimmung des Verhältnisses zwischen den Gemütsbewegungen und diesen sinnlichen Elementen gehen wir doch noch stark auseinander. Und vor allem: die sinnlichen Gefühle selbst bilden ein noch ungelöstes Problem. Auf sie soll sich die gegenwärtige Untersuchung beziehen.

Wir fassen unter „sinnlichen Gefühlen“ hier vorläufig zusammen: die rein körperlichen Schmerzen (d. h. die ohne in-

[1] Vortrag auf dem II. Kongrefs der Gesellschaft für experimentelle Psychologie, Würzburg, Ende April 1906. Einige Punkte sind hier ausführlicher behandelt als beim mündlichen Vortrag, und es ist auf die Bemerkungen in der durch den Vortrag hervorgerufenen Diskussion Rücksicht genommen.

tegrierende Beteiligung intellektueller Funktionen auftretenden), ob sie nun von aufsen oder vom Inneren des Organismus stammen; dann das körperliche Wohlgefühl in seinen allgemeineren und spezielleren Formen, unter den letzteren die Lustkomponente des Kitzels, das durch Jucken entstehende Gefühl und die Sexualgefühle; endlich die Annehmlichkeit und Unannehmlichkeit, die sich mit Empfindungen aller oder der meisten „spezifischen" Sinne, mit Temperaturen, Gerüchen, Geschmäcken, Tönen, Farben in den verschiedensten graduellen Abstufungen verknüpft finden.[1] Ob diese Zusammenfassung sachlich berechtigt ist, kann erst nähere Untersuchung lehren; ich glaube aber, dafs sie sich durchführen läfst. Den Ausdruck sinnliche Gefühle oder Sinnesgefühle gebrauchen wir zunächst nur als eine bequeme Bezeichnung, ohne Präjudiz für irgend eine Theorie.

Es handelt sich vorerst wesentlich um deskriptive Fragen. Wir wollen nicht Behauptungen über die anatomischen Gebilde oder die physiologischen Prozesse aufstellen, die den sinnlichen Gefühle zugrunde liegen, auch nicht ihre individuelle und generelle Entwicklungsgeschichte verfolgen, um gesetzliche Bezüge darin zu finden; sondern wir wollen nur den im direkten Bewufstsein gegebenen Charakter dieser Erscheinungen ins Auge fassen, speziell ihr Verhältnis zu den Sinnesempfindungen. Scharf lassen sich die Untersuchungsrichtungen in der Praxis natürlich nicht trennen, deskriptive und genetische Psychologie müssen in der Durchführung die engste Fühlung miteinander behalten. Aber die Fragestellung wenigstens ist eine verschiedene, und auch in der Beweisführung tut man gut, die verschiedene Natur der Fragen nicht aus dem Auge zu lassen.

§ 1. Drei Auffassungen der sinnlichen Gefühle. Unmöglichkeit der ersten, Grundlosigkeit der zweiten.

Es gibt drei klare Auffassungen der sinnlichen Gefühle:[2]

Nach der ersten sind sie Eigenschaften (Attribute, Momente,

---

[1] Die von Wundt behaupteten mehrfachen „Dimensionen" des sinnlichen Gefühls lasse ich hier aufser Betracht, da ich in den Zuständen der Spannung, Lösung usf. nicht Elementarerscheinungen zu sehen vermag, wie in den sinnlichen Lust- und Unlustgefühlen.

[2] Aufserdem gibt es allerdings auch noch unklare, z. B. die Auffassung der sinnlichen Gefühle als komplexer Gebilde oder als Eigenschaften von

Seiten, Veränderungsweisen) der Sinnesempfindungen. Wie jede Sinnesempfindung eine Qualität hat (rot, warm, bitter), wie sie nach fast allgemeiner Anschauung auch eine Intensität besitzt und eine Dauer, ferner wenigstens beim Gesichts- und Tastsinn auch eine räumliche Ausdehnung und Lokalisation: ebenso besitzt sie nach dieser Auffassung allgemein oder vielfach auch noch einen „Gefühlston". Er ist mit den übrigen Eigenschaften der Empfindungen untrennbar verknüpft, er ist nur eine besondere Seite der Empfindung, nach welcher sie sich mehr oder weniger unabhängig von ihren übrigen Bestimmungen ändern kann. Auch bei den Schmerzen, Zahnschmerz z. B., mufs man hiernach das qualitative Moment noch unterscheiden von der unangenehmen Betonung, um deren willen man von Schmerzhaftigkeit redet.

Nach der zweiten Theorie handelt es sich dagegen um eine neue Gattung psychischer Elemente, Zustände oder Funktionen, die weder Empfindungen noch Eigenschaften von Empfindungen sind. Diese neue Gattung kommt zu den Empfindungen hinzu, verbindet sich damit aufs engste in einer vielleicht nicht weiter zu definierenden Weise. Man pflegt diese heterogenen psychischen Elemente oder Zustände mit den Gemütsbewegungen zusammenzurechnen, wie denn auch die Sprache im einen wie im anderen Falle von „Gefühlen" redet. Dies ist der Standpunkt, von welchem aus die scharfe Unterscheidung zwischen Empfindung und Gefühl in der gegenwärtigen Psychologie schon innerhalb des sinnlichen Gebiets durchgeführt wird. Ob man nun dieses Neue als eine besondere Gattung von Elementen oder als psychische Zustände, als Funktionen, als Gestaltqualitäten usw. bezeichnet, macht zwar in anderer Hinsicht einen wesentlichen Unterschied, soll uns aber hier als gleich gelten, solange nur eben dieses X als etwas von den Empfindungen prinzipiell Verschiedenes aufgefafst wird. Ebenso möge es zunächst auf sich beruhen, ob und wie man das Verhältnis der Gefühle zu den Empfindungen von diesem Standpunkte näher definiert, ob man die Gefühle als direkte Funktionen der Empfindungen ansieht,

---

solchen. Die Affekte mag man komplexe Zustände nennen. Auch können sich natürlich Sinnesgefühle untereinander zu Komplexen verbinden. Aber es mufs doch auch elementare Gefühle geben: und was für qualitative Teile z. B. ein Zahnschmerz haben oder welchem Komplex er als Eigenschaft zugehören soll, ist mir unerfindlich.

oder ob man sie nur als Begleiterscheinungen betrachtet, die ihre selbständigen Bedingungen haben, ob man sie demzufolge ausnahmslos und notwendig an die Empfindungen gebunden denkt oder nicht.

Es ist nun aber noch eine dritte Ansicht möglich, im Grunde die einfachste von allen: dafs nämlich die sinnlichen Gefühle tatsächlich Empfindungen sind, nichts weiter, eine Klasse von Empfindungen, die vielleicht ihre Besonderheiten hat, wie jede Klasse solche besitzt, die aber in allen wesentlichen Eigenschaften und Gesetzlichkeiten sich wie die übrigen Klassen verhält. Die Verknüpfung mit den Sinnesempfindungen wäre dann eine noch weniger enge als nach der vorausgehenden Theorie; es würde sich nur um ein vielfältiges, durch die Einrichtungen und Bedürfnisse des Organismus bedingtes Zusammenauftreten handeln, nicht um einen eigentümlichen psychischen Strukturzusammenhang.

Für diese letzte Ansicht gedenke ich hier einzutreten.[1]

Dafs die erste Anschauung, die Eigenschaftstheorie, unmöglich ist, dafür hat bereits Külpe (Grundrifs der Psychologie S. 233) so zwingende Argumente beigebracht, dafs man sich wundern mufs, wie sie immer noch von manchen festgehalten werden kann. Erstlich ist es undenkbar, dafs eine Eigenschaft in diesem Sinne selbst wieder Eigenschaften habe. Wenn wir an einer

---

[1] Zu der nämlichen Ansicht über die Sinnesgefühle, wie sie im folgenden vertreten wird, und zwar in derselben Ausdehnung und Fassung, ist nach mündlicher Mitteilung auch F. Brentano gelangt, ohne dafs ein Austausch darüber zwischen uns stattgefunden hatte.

Sie wurde in der neueren Zeit zuerst, wie ich glaube, von Meynert aufgestellt. Aber er hielt sich hauptsächlich an die mit Hautreizen oder inneren Reizungen verknüpften Gefühle, während den schwierigsten Punkt für diese Theorie die Gefühle bei Geschmacks-, Geruchs-, Ton-, Farbenreizen bilden. Auch kann ich die Ausdehnung der These auf die Gemütsbewegungen nicht billigen. Ganz dasselbe gilt gegenüber einer mir erst nachträglich zugekommenen Schrift von Rolf Lagerborg „Das Gefühlsproblem" (1905), welche die Lehre innerhalb der genannten Grenzen mit Geschick vertritt.

Speziell über die Natur des Schmerzes wurden philosophischerseits besonders in den ersten Bänden der *Psychological Review* und der *Philosophical Review* zwischen Nichols, H. R. Marshall und Strong eingehende Kontroversen gepflogen, wobei Strong energisch für die obige Anschauung eintrat. Die neueren physiologischen Forschungen über den Schmerz sollen unten besprochen werden.

Empfindung z. B. Qualität und Stärke auseinander halten, so kann die Stärke nicht auch wieder eine Qualität und eine Stärke oder sonst welche Eigenschaften haben, sondern sie ist nunmehr etwas ganz Einfaches, ja ein Abstraktum.[1] Sinnliche Gefühle hingegen haben selbst eine Mehrheit von Eigenschaften, sie zeigen qualitative Unterschiede, aber auch Unterschiede der Stärke, der Dauer, kurz, sie verhalten sich hierin ganz wie die konkreten Empfindungen selbst, von denen sie doch nur eine besondere Seite sein sollen. Zweitens ist es undenkbar, dafs eine graduell abgestufte Eigenschaft einer Empfindung Null würde, ohne dafs die Empfindung selbst Null wird. Die Intensität ist eine graduell abgestufte Eigenschaft: darin liegt, dafs sich mit abnehmender Intensität die Empfindung selbst dem Nullpunkt nähert und zuletzt ganz verschwindet. Das gleiche gilt von der Ausdehnung. Dagegen kann nun aber eine Empfindung ganz oder nahezu gefühlsfrei (indifferent) sein, ohne dafs sie sich dem Nullpunkt auch nur annäherte. Eine graue Fläche oder eine mäfsige Druckempfindung kann uns ganz gleichgültig lassen, während sie uns als Empfindungen aufs deutlichste gegenwärtig sind und sich in keiner Weise dem Verschwinden nähern.

---

[1] Natürlich kann ein äufserer Gegenstand eine Eigenschaft haben, z. B. eine Farbe, die ihrerseits wieder verschiedene Eigenschaften hat. Aber in diesem Fall ist „Eigenschaft" in doppeltem Sinne des Wortes genommen. Die gewöhnlich so genannten „Eigenschaften" eines äufseren Gegenstandes sind Sinneserscheinungen oder aus solchen Erscheinungen abgeleitete oder auf sie bezügliche Bestimmungen (Kräfte usw.), die untereinander keine engere inhaltliche Verknüpfung in unserer anschaulichen Vorstellung besitzen, vielmehr nur durch die vielfach wiederholten Erfahrungen des Lebens oder der Wissenschaft als demselben Gegenstand zugehörig erkannt werden. Es macht unserem Denken nicht die geringste Schwierigkeit, eine davon, z. B. den Geruch einer Blume, wegzudenken und die anderen Eigenschaften übrig zu behalten. Auch liegt dabei nicht eine Abstraktion vor, sondern der Gegenstand bleibt so konkret wie vorher. Wenn man dagegen unter Eigenschaften, wie wir es hier tun, nur die verschiedenen Seiten oder Veränderungsweisen einer in sich einheitlichen Empfindung versteht, an der keine von ihnen fehlen kann, ohne dafs das Konkretum zu einem Abstraktum würde, dann wird sich der obige Satz nicht bestreiten lassen.

Der Einwand Ziehens (Leitfaden der physiol. Psychologie[7] S. 162), dafs ein chemischer Prozefs, z. B. eine Oxydation, eine bestimmte Intensität und Qualität habe und doch oft zugleich noch von einem Licht von bestimmter Intensität begleitet sei, scheint mir durch diese Unterscheidung erledigt zu werden.

Die Lehre vom Gefühlston der Empfindung ist daher sicher zu verwerfen. Die Ausdrücke „Gefühlston", „stark oder schwach betonte Empfindungen" kann man dabei immerhin weiter verwenden, sie sind für viele Fälle recht bequem und müssen nur eben im Sinne einer der anderen Theorien verstanden werden.

Es bleibt also nur die Wahl zwischen der zweiten und dritten Auffassung: die sinnlichen Gefühle sind eine neue Gattung psychischer Elemente oder sie sind nur eine besondere Klasse von Sinnesempfindungen. Zwischen diesen beiden Ansichten steht die Angelegenheit nach meiner Meinung so: wenn die erste nicht zwingende Gründe für sich anführen kann, dann sinkt die Wagschale ohne weiteres zugunsten der zweiten. Denn wenn man eine Erscheinung unter eine bereits feststehende, wohldefinierte Gattung von Erscheinungen subsumieren kann, wenn die allenfallsigen Unterschiede nur als sekundäre, nicht durchgreifende aufgezeigt werden können, so widerspricht es dem wissenschaftlichen Prinzip der Ökonomie, daraus eine selbständige Gattung zu machen oder auch nur sie einer weniger wohldefinierten oder weniger durchforschten und nicht allgemein als selbständig anerkannten Gattung zuzuweisen. Die erste Theorie hat also die Beweislast. Sie muſs zeigen, daſs die Unterordnung unter den Begriff der Empfindung unstatthaft ist.

Worauf beruht nun die Zuversicht, mit der man die sinnlichen Gefühle von den sinnlichen Empfindungen trennt? Soviel ich sehe, gibt es dafür drei Hauptstützpunkte:

a) Die Verwandtschaft der sinnlichen Gefühle mit den sog. höheren, geistigen Gefühlen, den Affekten oder Gemütsbewegungen. Sinnliche Schmerzen und geistige Schmerzen, sinnliches und geistiges Vergnügen gehören, heiſst es, ihrer Natur nach zusammen. Da nun die Gemütsbewegungen, Neid, Demut, Feindesliebe, nicht Sinnesempfindungen sind, so gilt das gleiche für die sinnlichen Gefühle. Was immer den Charakter von Lust und Leid trägt, ist grundwesentlich verschieden von den an sich indifferenten Empfindungen, bildet dagegen untereinander eine gemeinsame Gattung.

b) Die Subjektivität der Gefühle gegenüber den Empfindungen. Die sinnlichen Erscheinungen werden als Eigenschaften der Auſsenwelt aufgefaſst oder können wenigstens als solche aufgefaſst werden. Dagegen dünkt es uns absurd, einen Schmerz oder ein Vergnügen als objektiv existierend, als eine Eigenschaft der Dinge auſser

uns zu setzen. Schmerzen können, wie LOTZE sich gern ausdrückte, doch nicht draufsen in der Luft herumfliegen.

c) Der Mangel räumlicher Lokalisation und Ausdehnung. Gefühle haben nach der Behauptung vieler nichts Räumliches an sich, während die Empfindungen räumlichen Charakter tragen.[1]

Man könnte die beiden letzten Punkte nur als nähere Ausführungen des ersten betrachten, doch ist es zweckmäfsig, jeden besonders zu erwägen. Ich vermag keines der drei Argumente überzeugend zu finden.

a) Das erste ist von vornherein ungültig für alle Anhänger einer sensualistischen Deutung der Gemütsbewegungen. Doch in dieser Beziehung stehe ich auf dem Boden des Arguments: Gemütsbewegungen sind den Sinnesempfindungen gegenüber heterogen.[2] Aber auch die Sinnesgefühle sind den Gemütsbewegungen heterogen. Die Verwandtschaft besteht nur, wenn man den Begriff der Gemütsbewegungen in dem populären und weiten Sinne nimmt, wonach sämtliche Begleiterscheinungen mit darunter befafst werden, an die man bei Ausdrücken wie „Zorn, Angst, Trauer, Eitelkeit, Entzücken" zu denken pflegt, und die darum allerdings zur erschöpfenden Beschreibung der mit solchen Ausdrücken bezeichneten Gesamtzustände gehören. Der Komplex von Zuständen und Erscheinungen, den die Ausdrücke benennen, enthält aufser dem psychologischen Kern, der in keiner Weise auf blofse Sinnesempfindungen zurückzuführen ist, unstreitig auch organische Empfindungen mannigfacher Art, Muskelempfindungen, endlich Schmerz- und Lustempfindungen. Die

[1] Andere Kriterien, die man gelegentlich angeführt findet, wie: dafs bei Gefühlen Gegensätze, bei Empfindungen nur Unterschiede vorkommen, oder dafs bei Gefühlen allein Abstumpfung oder bei ihnen allein Verschmelzung sich finde, sind so offenbar mit den Tatsachen im Widerspruch, dafs wir nicht darauf einzugehen brauchen. Über ein besonderes, von KÜLPE benutztes Kriterium s. u. S. 23.

Von den drei obigen Gesichtspunkten findet man bald diesen, bald jenen zur Grenzregulierung benützt, alle drei aber besonders nachdrücklich bei REHMKE, Lehrb. d. allgem. Psychologie[1], S. 295 f., 317. In der zweiten, ganz umgearbeiteten Auflage (1905) finde ich diese Stellen nicht wieder, aber die scharfe Trennung des Zuständlichen vom Gegenständlichen und die Auffassung sämtlicher „Gefühle" als Zuständlichkeiten ist festgehalten.

[2] Vgl. *diese Zeitschrift* **21**, S. 47 f. Diese These setze ich hier voraus, wenngleich sie noch nicht allgemein zugestanden ist. Die Zeit wird kommen, wo man die prinzipielle Verschiedenheit der Gemütsbewegungen von den Sinnesempfindungen, einschliefslich der Gefühlsempfindungen, ebenso all-

Verwandtschaft der letzteren mit den Gemütsbewegungen im populären weiten Sinne ist also nur die Verwandtschaft des Teiles zum Ganzen, in welchem er nebst anderen Teilen enthalten ist; eine Verwandtschaft in dem Sinne, wie wir sie dem einzelnen Ton oder der Geräuschkomponente eines Klanges gegenüber dem Klangganzen zuschreiben.

Aber die Teile eines solchen Ganzen brauchen darum nicht untereinander gleichartig zu sein. So ist die Geräuschkomponente eines Klanges sehr wahrscheinlich nicht auf Töne zurückführbar. Und so kann in unserem Falle die eine Komponente des im populären Sprachgebrauch als Gemütsbewegung, Furcht usw. bezeichneten Gesamtzustandes in Sinnesempfindungen bestehen, während die andere, die wir als den Kern betrachten, die Gemütsbewegung im engeren Sinne, von Sinnesempfindungen gänzlich verschieden ist. Dieses ist zum mindesten eine mögliche Auffassung. Ich kann es daher nicht zwingend finden, wenn man aus der Verwandtschaft der Sinnesgefühle und der Gemütsbewegungen und aus dem gleichen Ausdruck Gefühle in beiden Fällen den Schlufs zieht, dafs die sinnlichen Gefühle nicht Sinnesempfindungen seien.

Wäre der Schlufs zwingend, so müfste man ja sogar auch die Bewegungsempfindungen eines Erschreckenden aus der Reihe der Sinnesempfindungen streichen. Denn auch sie gehören mit zu dem, was man gemeinhin unter „Erschrecken" versteht. Man sieht, wohin diese Schlufsweise führen würde.

b) Gleich wenig überzeugend scheint mir der zweite Punkt, die Subjektivität der sinnlichen Gefühle gegenüber den Empfindungen. Es handelt sich hier natürlich nicht um einen erkenntnistheoretischen Unterschied, denn die Erkenntnistheorie lehrt uns auch die Empfindungen als etwas nur Subjektives an-

---

gemein einleuchtend finden wird, wie es heute bereits bezüglich des Unterschieds von Empfinden und Denken der Fall ist. Wenigstens wird man das Geistige und das Sinnliche daran (um uns populär auszudrücken) scheiden lernen. Was einer dann für das Wesentlichere ansieht, mag einigermafsen Geschmackssache bleiben. Mehrere Gesichtspunkte zur Erläuterung des Unterschieds bringt aber auch die gegenwärtige Untersuchung.

Dafs auch Affekte vorkommen, die kein oder fast kein sinnliches Gefühl enthalten, wie J. Orth mit Bezug auf den „Zweifel" behauptet (Gefühl und Bewufstseinslage, Diss. Zürich 1903, S. 116f), halte ich für prinzipiell möglich. Jedenfalls sind die graduellen Abstufungen in dieser Hinsicht von äufserst weiten Grenzen.

sehen, sondern um einen Unterschied im Bewufstsein des gewöhnlichen Mannes. Nun ist es richtig, dafs dieser die Empfindungsinhalte des Gesichtssinnes den äufseren Dingen in sich selbst zuschreibt. Farbe, Ausdehnung, Bewegung denkt das gewöhnliche Bewufstsein den Gegenständen innewohnend, auch ohne dafs jemand diese Gegenstände augenblicklich sieht.

Fragt man aber den gewöhnlichen Mann, ob etwa der Wurst an sich auch ein Geruch oder etwas Salziges oder das Beifsende der Pfefferkörner zukomme, ohne dafs jemand sie an die Nase oder in den Mund nimmt: so wird er mit Nein antworten. Er wird ohne Schwierigkeit einräumen, dafs der Satz: „Zucker ist süfs" nichts anderes bedeutet wie: „Zucker schmeckt süfs". Genau so steht es aber auch mit der Schmerzhaftigkeit und mit der Annehmlichkeit. Der heifse Ofen ist unangenehm, der kühle Wein angenehm in demselben Sinne, in welcher jener heifs ist und dieser kühl oder prickelnd ist.

Ferner trifft es nicht allgemein zu, dafs die Empfindungen uns über die Aufsenwelt, die „Gefühle" dagegen über den eigenen Körper unterrichten. Wenn wir auf die Empfindungen beim gewöhnlichen anstrengungslosen Atmen achten, so zeigen sie uns den Zustand unserer Atmungsorgane an; wir unterscheiden deutlich das Einatmen vom Ausatmen und zwar als Zustand unseres Körpers. Dennoch sind es Empfindungen im gewöhnlichen Sinne (wesentlich sog. Muskelempfindungen), denen normalerweise von Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit so gut wie nichts beigemischt ist.

Es ist wohl auch auf den Unterschied der sprachlichen Wendungen hingewiesen worden: bei Empfindungen pflege man schlechtweg zu sagen: „dies ist heifs, süfs, usw.", bei Gefühlen hingegen: „dies ist mir angenehm, unangenehm". Aber was die Sprache hier ganz richtig andeutet, ist nicht der Unterschied des Objektiven und des Subjektiven im obigen Sinne, sondern der des allgemein und des individuell Empfundenen. Jeder weifs, dafs diese Klasse von Sinnesempfindungen (angenehm, unangenehm) bei gleichen Objekten individuell sehr verschieden ist, während man bei den meisten anderen Empfindungen auf eine grofse Übereinstimmung rechnen kann. Bei Temperaturempfindungen gebraucht man übrigens aus ähnlichem Grunde auch eine ähnliche Wendung: „mir ist heifs"; ja indem hier die Bezeichnung des erregenden Objektes ganz weggelassen wird

(wiederum bekannten Erfahrungen über Temperaturempfindungen aus inneren Ursachen entsprechend), wird das Individuelle in der sprachlichen Wendung sogar noch stärker akzentuiert. Wollte man also aus solchen sprachlichen Wendungen einen Unterschied der „Gefühle" und Empfindungen konstruieren, so dürften die Temperaturempfindungen noch weniger zu den Empfindungen gerechnet werden wie die Schmerzen.

Vielleicht erwidert man, daſs wir doch eigentlich nicht den Ofen, sondern die Hitze des Ofens unangenehm nennen, daſs überhaupt die Gefühlsbezeichnungen nicht an die Objekte sondern an Eigenschaften der Objekte anknüpfen. Darin lieſse sich wieder ein Beweis erblicken, daſs die in der Sprache niedergelegte Psychologie, also die des gewöhnlichen Bewuſstseins, um deren Auslegung es sich gerade hier handelt, doch noch zwischen der Subjektivität der Temperaturempfindung und der Subjektivität des Schmerzgefühls unterscheide, daſs sie den Schmerz als eine Reaktion auf die Temperaturempfindung selbst, als ein Subjektives in zweiter Potenz, auffasse.

Die Antwort hierauf ersparen wir uns an dieser Stelle, da wir weiterhin für den Ursprung dieser sprachlichen Gewohnheit eine Deutung finden werden, die ihren tatsächlichen Grundlagen gerecht wird, ohne die sinnlichen Gefühle darum für etwas anderes als für Empfindungen zu erklären: daſs sie sich nämlich als zentrale Mitempfindungen an andere, z. B. an die Temperaturempfindungen, anschlieſsen. Daraus begreift man, daſs die Sprache die Unannehmlichkeit nicht direkt mit dem Ofen sondern mit der Hitze verbindet.

Im übrigen gehört diese ganze Frage über den sogenannten Subjektivitätscharakter eigentlich nicht hierher. Denn es handelt sich uns doch um die Erkenntnis und Klassifikation der Elemente des Seelenlebens (bzw. der Erscheinungen). Hierbei darf die Unterscheidung einer Auſsenwelt von einem Ich keine Rolle spielen. Denn sie ruht offenbar auf einem Zusammenwirken vieler Erfahrungen. Ein Psychologe, der die verwickelten Erfahrungen, wie sie sich an die verschiedenen Klassen von Empfindungen und an die Bedingungen ihres Auftretens knüpfen, in die Beschreibung dieser Elemente selbst hineinträgt, begeht ein Hysteron proteron, einen „psychologischen Fehlschluſs". Man muſs das, was die Farbe zur Farbe, den Schmerz zum Schmerz macht, seiner inneren spezifischen Natur nach beschreiben und unter-

scheiden, nicht aber mit Rücksicht auf die Deutungen, die diesen Erscheinungen im Laufe des Lebens unter Mitwirkung der Erfahrung gegeben werden. Wenn irgend etwas den Vorwurf des Intellektualismus verdient, mit dem man jetzt so gerne bei der Hand ist, so ist es dieses Verfahren. Selbst dann also, wenn der Unterschied der Subjektivität und Objektivität wirklich Empfindungen und sinnliche Gefühle allgemein voneinander schiede (was nach dem Vorstehenden nicht der Fall ist): selbst dann dürfte er nicht zur Klassifikation der Elemente des Seelenlebens herangezogen werden.

Aber setzt nicht die Entwicklung des Gegensatzes zwischen Ich und Aufsenwelt doch irgend einen ursprünglichen Gegensatz schon voraus, und ist dieser nicht eben in den Gefühlen gegenüber den Empfindungen gegeben? Definiert doch Th. Lipps geradezu das Ich durch das Gefühl und kann sich hierbei auch auf Lotze berufen.[1]

Obgleich nun Lotzes Erörterungen über die Entwicklung der Ichvorstellung mir immer noch als das Lehrreichste erscheinen, was über diesen Punkt geschrieben ist, so ist mir doch die Rolle, die dem Sinnesgefühl hierbei zugeschrieben wird, weder in seiner Darstellung noch in den Ausführungen von Lipps vollkommen klar geworden. Tatsächlich haben sinnliche Gefühle in dieser Richtung eine hervorragende Bedeutung; aber nicht für sich allein, sondern in Verbindung mit dem Interesse, den Gemütsbewegungen, Begehrungen und Bewegungen, die sich daran knüpfen. Erst indem dieser Zusammenhang erlebt und erfahren wird, mag auch den sinnlichen Gefühlen als dem Ausgangspunkt dieses den Kern unserer Persönlichkeit ausmachenden Zusammenhanges eine privilegierte Stellung zuwachsen. Dafs zur Ausbildung der gemeinen Ich-Vorstellung (wir reden nicht von der philosophischen) noch viele andere Erfahrungen hinzukommen müssen: über den Umrifs dessen, was wir rein optisch den eigenen Körper nennen, über die dem Willen scheinbar direkt gehorchenden

---

[1] Mikrokosmus I³ 281 f. Ausführlich bespricht Lotze diese Funktion des Gefühls auch schon in „Seele und Seelenleben", Kleine Schriften II, 126 f. („. . . Energie des Gegensatzes . . ., mit dem in dem geringsten sinnlichen Schmerze die Seele sich als ein Selbst dem Äufseren gegenüber fühlt". „Der Grund einer Entgegensetzung ist schon in dem einfachsten sinnlichen Gefühl gegeben, das auch das armseligste Tier behüten wird, sich mit der Aufsenwelt zu verwechseln.")

körperlichen Gebilde usw., braucht nicht erwähnt zu werden, da es ohnedies niemand leugnen wird. Die Frage kann nur sein, ob die erste und ausschlaggebende Wurzel der Ich-Vorstellung vor allen sinnlichen Erfahrungen im sinnlichen Gefühl bereits gegeben sei, ob also z. B. sinnliche Schmerzen für sich allein, abgesehen von allen daran geknüpften emotionellen Folgezuständen, genügen würden, das Bewufstsein eines Gegensatzes zu einer Aufsenwelt auch nur in seinen Anfängen zu erzeugen. Dieses eben scheint mir nichts weniger als einleuchtend. Die blofse Definition: „das Ich ist Gefühl und Gefühle sind Ich" ändert nichts an der Kompliziertheit des wirklichen Tatbestandes. Definieren kann man verschieden.

Eines ist ja bei alledem gewifs nicht zu leugnen. Wenn die Gefühlsempfindungen auch nicht den Unterschied zwischen Ich und Aufsenwelt konstituieren, so spielen sie doch, nachdem er konstituiert ist, eine andere Rolle für unser Erkennen und Handeln gegenüber der äufseren Körperwelt als die übrigen Empfindungen. Alle anderen unterrichten uns im grofsen und ganzen (die Muskelempfindungen allerdings nur sehr teilweise) über die Beschaffenheiten äufserer Körper, Annehmlichkeits- und Schmerzempfindungen dagegen tun dies nicht oder nur in dem Sinne, dafs sie vielfach die nützlichen oder schädlichen Einwirkungen äufserer Körper auf den eigenen anzeigen, entweder vorher (übler Geruch von Nahrungsstoffen) oder nachher, auch wohl wenn es zu spät ist (schmerzhafte Wirkungen auf die inneren Organe). Wir werden also einen höchst bemerkenswerten Unterschied in der teleologischen oder biologischen Funktion nicht leugnen. Aber wiederum ist es eben ein Unterschied in der Funktion und in der Bedeutung, nicht in der Sache selbst.

c) So bleibt noch der letzte Punkt: die Räumlichkeit der sinnlichen Gefühle.

Hier mufs zunächst darauf hingewiesen werden, dafs doch auch für verschiedene Empfindungsklassen das räumliche Moment stark angezweifelt, ja bestimmt in Abrede gestellt wird. Locke schrieb es nur den Gesichts- und Tastempfindungen zu. Der Empirismus in Sachen der Raumwahrnehmung will überhaupt keiner Empfindung in sich selbst eine räumliche Eigenschaft zugestehen. Ist diese These nun auch in ihrer Allgemeinheit als überwundener Standpunkt zu betrachten, so lehrt sie doch einerseits, wie gewaltig man sich in dieser Angelegenheit täuschen

kann, andererseits könnte die Leugnung der Räumlichkeit doch für einzelne Sinne immer noch sehr wohl richtig sein. W. NAGEL, der den Geruchsempfindungen spezielleres Studium gewidmet hat, leugnet ihre Lokalisation.[1] Zum mindesten also kommt uns die Räumlichkeit in ungleichem Maſse bei verschiedenen Sinnen zum Bewuſstsein.

Gerade bei Schmerzen sind aber räumliche Unterschiede deutlicher als bei manchen anderen Empfindungsklassen, und man müſste also eher den Geruch von den Sinnesempfindungen abtrennen als den Schmerz. Das Punktuelle eines Stichschmerzes, das Diffuse eines allgemeinen Unbehagens dürfte nicht bloſs auf den etwa beigemischten Tast- oder Eingeweideempfindungen beruhen, sondern vornehmlich auf einer immanenten Räumlichkeit des Schmerzes selbst als eines Bewuſstseinsinhaltes. Wenigstens ist kein Grund vorhanden, den unmittelbaren Eindruck umzudeuten. Das gleiche gilt aber auch von sinnlichen Lustgefühlen. Und nicht bloſs eine Ausdehnung sondern auch eine Lokalisation ist vorhanden. „Wo tut's weh? hier? dort? In welchem Ohr? In welchem Zahn?“ Das sind ja die ersten Fragen des Arztes. Mag nun die Lokalisation auf einem immanenten Merkmale der Schmerzempfindungen selbst beruhen oder durch die Lokalisation derjenigen Empfindungen veranlaſst sein, mit denen die Schmerzen zugleich auftreten, mögen ferner allerlei Unbestimmtheiten und Täuschungen in bezug auf den wahren Ursprungsort des Schmerzes vorkommen: wieder ist in alledem kein Unterschied zu finden gegenüber der Lokalisation einer groſsen Anzahl von unzweifelhaften Sinnesempfindungen.[2]

Nebenbei sei noch auf den seltsamen Widerspruch hingewiesen, in den man sich verwickelt, wenn man betont, daſs die Sinnesgefühle uns speziell über den Zustand unseres Körpers unterrichten (Subjektivität), gleichzeitig aber behauptet, daſs sie

---

[1] „Eine Lokalisation der Geruchsempfindungen als solcher gibt es genau genommen nicht. Ich für meine Person wenigstens vermag meine schwachen Geruchsempfindungen überhaupt gar nicht zu lokalisieren. Sie sind da, ohne daſs ich sagen könnte, wo der Ort ihrer Perzeption ist.“ Handbuch der Physiologie III, 617.

[2] „Für den Unbefangenen“, sagt mit Recht v. FREY (Die Gefühle S. 12), „wird gerade das Lokalzeichen ein Beweis sein, daſs der Schmerz ein den übrigen Sinnesempfindungen gleichwertiges Element des Bewuſstseins darstellt.“

uns nichts über den Ort verraten, wo es in unserem Körper augenblicklich gut oder schlecht steht.

Wir haben den Schmerz und die aus der Haut entspringenden Lustempfindungen als das offenbarste Beispiel lokalisierter Gefühle zur Entkräftung dieses Argumentes benützt. Aber auch die Annehmlichkeit und Unannehmlichkeit, die an Empfindungen der höheren Sinne geknüpft ist, scheint mir, soweit sie sinnlichen Charakter trägt, nicht schlechthin des räumlichen Momentes zu entbehren. Sie erscheint mir übrigens nicht etwa in den Farben und Tönen selbst lokalisiert (wie man es erwarten müfste, wenn die sogenannte Gefühlsbetonung eine immanente Eigenschaft dieser Empfindungen selbst wäre), sondern dürfte als im Kopf ausgebreitet empfunden werden. Auch diese etwas unbestimmte Lokalisation ist aber Lokalisation.

Bei den Gemütsbewegungen freilich ist es anders. Man kann ein Mitleid nicht räumlich umfangreicher nennen als eine egoistische Trübsal, eine schwärmerische Liebe nicht nach dem Volumen bestimmen, auch erscheinen sie uns nicht in irgendwelchen Teilen unseres Leibes oder gar der Aufsenwelt lokalisiert. Der Poet, der sie ins Herz verlegt, besinnt sich doch unschwer darauf, dafs das Herzklopfen nicht die Liebe ist. Aus dieser Unräumlichkeit der Gemütsbewegungen für das unmittelbare Bewufstsein darf man aber nicht auf ein gleiches Verhalten der sinnlichen Gefühle schliefsen, vielmehr zeigt sich daran gerade wieder der behauptete wesentliche Unterschied.[1]

---

[1] Das Unzulängliche der beiden letzten Kriterien (Subjektivität und mangelnde Lokalisation) ist bereits des öfteren hervorgehoben worden. So finde ich Treffendes darüber bei Dessoir, Über den Hautsinn, *Archiv für Anatomie und Physiologie*, Physiol. Abteilung, 1892, S. 230 (nur die positive Theorie des Verf.s über die allein ausschlaggebende Bedeutung des Muskelsinnes für Externalisation der Empfindungen könnte ich nicht unterschreiben), bei v. Frey, Die Gefühle S. 12—14, Strong, Psychology of Pain, *Psych. Review* 2, 345 f., Münsterberg, Grundzüge der Psychologie 345 f., Orth, Gefühle und Bewufstseinslage 20 f., Nagel, Handb. d. Physiol. III, 731. Dessoir, v. Frey, Nagel heben insbesondere auch die Objektivierung von Schmerzqualitäten hervor. Experimentell hat Külpe die Frage nach der Subjektivierung und Objektivierung von Sinneseindrücken untersucht, *Wundts Philos. Studien* **19**, 508 f. Ich erwähne diese Autoren nicht blofs weil sie es beanspruchen können, sondern auch weil in einer so umstrittenen Sache und gegenüber einer grofsen Majorität Übereinstimmungen von besonderem Werte sind.

Da nun alle drei Stützpunkte sich als schlechte Stützen erwiesen, und da die Abtrennung der sinnlichen Gefühle als einer neuen Gattung wie gesagt nur dann zulässig ist, wenn beweisende Gründe dafür beigebracht werden, so ziehe ich den Schlufs, dafs wir zu der letzten Auffassung übergehen und wenigstens versuchen müssen, diese Ansicht, wonach die sinnlichen Gefühle einfach eine besondere Klasse von Sinnesempfindungen darstellen, des näheren zu entwickeln und durchzuführen.

§ 2. Die Gefühlsempfindungen im einzelnen.

(a) Die Schmerzempfindungen und die in Hautreizungen oder vegetativen Zuständen wurzelnden Lustempfindungen.

Wir nennen die bisher so genannten sinnlichen Gefühle Gefühlsempfindungen, mit Rücksicht auf die Tatsache, dafs sie mit den Gefühlen im eigentlichen Sinne des Wortes, d. h. mit Neigung und Abneigung, Gemütsbewegungen aller Art, und mit Begehrungen und Verabscheuungen aufs engste und mannigfaltigste verflochten sind, als Ursachen, als Wirkungen, als Gegenstände, als Begleiterscheinungen. Also Gefühlsempfindungen nicht als Empfindungen von Gefühlen, sondern als Empfindungen, die Gefühlen zugrunde liegen und in sonstigen nahen Beziehungen zu Gefühlen stehen. Wie ja viele sprachliche Zusammensetzungen im Deutschen in analoger Bedeutung des Genetivs gebildet sind. Wir akzeptieren daher auch wieder den alten Ausdruck Gefühlssinn für die Summe dieser Empfindungen, mit Ausschlufs also der Tastempfindungen usw., die früher unter diesem Ausdruck mitbegriffen wurden. [1]

Sicherlich ist selten, vielleicht niemals, ein lebhafterer sinnlicher Schmerz und eine sinnliche Lust vorhanden ohne eine gewisse gemütliche Stellungnahme dazu, die wir als Annehmen oder Ablehnen, in weiterer Entwicklung als Suchen und Fliehen oder ähnlich bezeichnen (Brentanos „Liebe und Hafs"). Man kann deshalb geradezu mit Kant (Anthropologie) die sinnlichen Ge-

[1] Französisch würde Gefühlsempfindung heifsen sensation affective, englisch emotional sensation. Auch der von Baldwin stammende, von Lagerborg akzeptierte Ausdruck algedonische Empfindungen (ἄλγος, ἡδονή) erscheint zweckmäfsig.

fühle „durch die Wirkung definieren, die sie auf das Gemüt machen“. „Was unmittelbar (durch den Sinn) mich antreibt, meinen Zustand zu verlassen, ist mir unangenehm, was mich antreibt, ihn zu erhalten, ist mir angenehm.“

Aber die Annehmlichkeit ist nicht das Annehmen und der Schmerz nicht das Ablehnen. Sie sind nur die primären Motive und zugleich Gegenstände des annehmenden oder ablehnenden Verhaltens, und es ist auch ganz wohl eine Umkehrung dieser ursprünglichen Stellungnahme im Laufe der psychischen Entwicklung denkbar, wenngleich die ursprüngliche instinktive Verknüpfung immer durchschimmern und durchbrechen wird.[1] Nicht blofs aber zieht diese Empfindungsklasse Gefühle im eigentlichen Sinne des Wortes mit grofser Regelmäfsigkeit nach sich, sondern es sind auch umgekehrt stärkeren Gemütsbewegungen sinnliche Schmerz- oder Lustempfindungen infolge der begleitenden Bewegungen und organischen Veränderungen regelmäfsig beigemischt. Diese enge und vielfältige Verknüpfung mit Gefühlen rechtfertigt also die Bezeichnung Gefühlsempfindungen.

Nichtsdestoweniger bleibt das, was wir Schmerz und Annehmlichkeit im rein sinnlichen Gebiete nennen, seinem ganzen Wesen nach eine echte Sinnesempfindung, und die volle Bedeutung jener Namen geht auf in der Qualität dieser Sinnesempfindung. Bei Geruchs-, Farben-, Tongefühlen handelt es sich dann eben um eine an diese Empfindungen geknüpfte zweite Sinnesempfindung.

Man sage nicht, es sei doch schon immer mit dem Worte „Schmerz“ sowohl eine Sinnesempfindung als auch jenes ablehnende Verhalten zugleich bezeichnet worden, und man habe niemals die Existenz einer zugrundeliegenden Sinnesempfindung geleugnet. Sehr wohl: aber man hielt jene zugrundeliegende Empfindung an sich für schmerzlos, für eine Qualität, zu der erst das Gefühl als funktionelles Verhalten oder als eine ganz

[1] Vielleicht liefse sich sogar, wenn man einmal mit entwicklungsgeschichtlichen Hypothesen in weite Vergangenheit gehen will, die Idee ins Auge fassen, dafs die Gemütsbewegungen und Begehrungen erst später zu den blofsen Sinnesempfindungen hinzugekommen seien und dafs der Gegensatz zwischen Annehmen und Ablehnen genetisch mit dem von Lust- und Schmerzempfindungen zusammenhänge. Aber einen logischen Übergang zwischen beiden würde man damit natürlich doch nicht gewinnen. Die Verknüpfung des Schmerzes mit dem Ablehnen, der Annehmlichkeit mit dem Annehmen ist für unsere Erkenntnis keine selbstverständliche.

andere Gattung psychischer Elemente hinzukommen müsse, um den Schmerz zum Schmerz zu machen; während wir uns zu der Ansicht geführt sehen, daſs das sogenannte Schmerz- und Lustgefühl die sinnliche Qualität selbst ist, und daſs der Schmerz und die körperliche Lust in jener angeblichen nur zugrundeliegenden Sinnesempfindung schon durchaus komplett gegeben sind. Alles Emotionelle weggedacht bliebe immer noch ein wohlausgebildeter Schmerz übrig. Man kann sich hiernach ein Wesen vorstellen, das ausschlieſslich Sinnesempfindungen, aber keinerlei im engeren Sinn intellektuelle und emotionelle Funktionen hätte: ein solches könnte dann gleichwohl neben Berührung, Geruch, Temperatur auch Schmerz und Wohlsein empfinden und durch sie in seinen Bewegungen bedingt sein. Vielleicht sind die niedersten Tiere solche Wesen; vielleicht kann man hier auch an die Sinnesorgane der Pflanzen denken. Ob man mit der Vorstellung Ernst machen und ob man dann in einem solchen Falle noch von psychischem Leben sprechen will oder nicht, ist uns augenblicklich gleichgültig; es sollte nur der Sinn unserer These durch solche Anwendungen erläutert werden.

Einige Schwierigkeit bereitet die Einführung und Durchführung einer festen Terminologie. Man wird hierin immer eine gewisse Duldsamkeit walten lassen müssen, wenn nur der Begriff festgehalten und im einzelnen Falle der Sinn der Termini durch den Zusammenhang deutlich gemacht wird. Auch der Psychologe wird niemals ganz darauf verzichten, „Schmerz“ gelegentlich im Sinn einer Gemütsbewegung (Trauer) zu gebrauchen. Für die dem Schmerz entgegengesetzte Sinnesempfindung fehlt es überhaupt an einem ausgeprägten Terminus. Denn „Lust“ ohne Zusatz bedeutet nach dem Sprachgebrauch im Grund immer eine Gemütsbewegung. Es würde sich, unsere Anschauung vorausgesetzt, empfehlen, folgendes festzusetzen:

Gefühl ohne erklärenden Beisatz bezeichne ausschlieſslich Gemütsbewegung. Desgleichen die gegensätzlichen Ausdrücke Lust — Unlust (= Freude — Trauer). Die Gefühlsempfindungen aber sollten wir nicht Gefühle nennen, sondern eben Empfindungen, und für ihre Gegensätze die Ausdrücke Schmerz, Unannehmlichkeit, Unbehagen — Wollust, Wohlsein, Lustempfindung, Lustqualität, Annehmlichkeit, Behagen gebrauchen.

Der Ausdruck „Gefühlsempfindung“ würde nun, wenn wir Gedächtnisbilder für diese Empfindungsklasse statuieren, an-

scheinend weiter zu dem Ausdruck „Gefühlsvorstellung" führen. Aber dieser wäre schon wieder stark zweideutig, ja ganz mifsverständlich. Man würde ihn auf die Vorstellung einer Gemütsbewegung deuten. Es empfiehlt sich daher, für die Gedächtnisbilder der Gefühlsempfindungen, also für Schmerzvorstellungen, Wollustvorstellungen, Unannehmlichkeits- oder Annehmlichkeitsvorstellungen als gemeinschaftlicher Ausdruck: „Gefühlssinnesvorstellungen". Weniger umständlich läfst sich der Begriff ohne Gefahr des Mifsverständnisses nicht wiedergeben. Da wir statt Gefühlsempfindung auch gelegentlich Gefühlston sagen (den Ausdruck können wir ja von der Eigenschaftstheorie übernehmen), so kann auch der Ausdruck Gefühlstonvorstellung als äquivalent mit Gefühlssinnesvorstellung gebraucht werden.

Und nun versuche ich unsere These noch im einzelnen zu erläutern und zu erhärten.

Wir beginnen mit dem Schmerz, und zwar dem durch Hautreizung erzeugten. Nachdem bereits Blix 1882 und unabhängig von ihm Goldscheider 1884 die Existenz von „Schmerzpunkten" in dem Sinne festgestellt hatten, dafs an bestimmten Punkten der äufseren Haut selbst auffallend schwache Reize Schmerzempfindungen hervorrufen, hat v. Frey diese Versuche mit dem feinen Mittel der „Reizhaare" weitergeführt und besonders nachdrücklich hervorgehoben, dafs man es hierbei mit reinen Schmerzempfindungen zu tun habe, die ohne alle begleitenden oder auch vorhergehenden Druckempfindungen auftreten können.[1] Es ist also die Isolierung dieser Empfindungsqualität, sozusagen die Reinzüchtung des Gefühlssinnes, gelungen. Solche isolierte Schmerzempfindungen treten aber auch bei der vielfach besprochenen verspäteten oder verlangsamten Schmerzempfindung ein, welche

[1] S. besonders: Abhandlungen der Kgl. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften 1896, S. 241. Neuerdings in gleichem Sinne Alrutz, *Skandinavisches Archiv für Physiologie* **17** (1905), S. 428.

Dafs Goldscheider nicht wie v. Frey besondere Schmerznerven annimmt (Gesammelte Abhandlungen I, 199f., Über den Schmerz 1904, S. 11f.), ist ein Unterschied, der psychologisch nicht in erster Linie in Betracht kommt. Für die Statuierung einer besonderen Schmerzqualität neben den Tast- und Temperaturqualitäten ist auch Goldscheider von jeher mit aller Schärfe eingetreten (so bereits 1881 in seiner Dissertation über die spezifischen Energien, a. a. O. 43; ausführlicher in der experimentellen Untersuchung über die spezifischen Energien der Gefühlsnerven der Haut, daselbst 79, 83).

in pathologischen Fällen, namentlich bei Tabes, bei einem Nadelstich nach einem gewissen Zeitintervall auf die Berührungsempfindung folgen. Desgleichen bei der „sekundären Schmerzempfindung“ GOLDSCHEIDERS und GADS, die, gleichfalls durch ein Zeitintervall von der ersten getrennt, nichts mehr von Tastempfindung enthält und „gleichsam wie von innen zu kommen scheint“.[1] Auch die gewöhnliche Erfahrung zeigt uns häufig Fälle, wie sie HÖFFDING erwähnt[2], in denen Schmerz merklich später als Berührungs- und Temperaturempfindung eintritt. Und in allen diesen Fällen handelt es sich um Schmerz mit dem vollen Charakter sinnlicher Empfindung. Die Entstehungsweise dieser verspäteten und sekundären Schmerzempfindungen ist noch nicht in jeder Beziehung aufgeklärt, aber ihre Tatsächlichkeit steht aufser Frage, und für uns handelt es sich ja hier nicht um genetische sondern in erster Linie um deskriptive, rein tatsächliche Fragen.

In der neuesten Übersicht der Lehre von den Hautempfindungen nimmt denn auch THUNBERG die Schmerzempfindung als „eine mit den übrigen Empfindungen vergleichbare Empfindung von spezifischer Qualität“ in Anspruch.[3] Dafs er ihr aber aufser Qualität, Intensität, Lokalzeichen auch noch einen Gefühlston zuschreibt, scheint mir zwecklos. Der Schmerz ist eben schmerzhaft, das ist seine berechtigte Eigentümlichkeit, daran kann, glaube ich, selbst die feinste Psychologie nichts ändern. Wenn von sinnlich angenehmen Schmerzen die Rede gewesen ist, so kann man solche Fälle wohl nur so verstehen, dafs in einem gröfseren Hautbezirk Annehmlichkeits- und Schmerz-

---

[1] GOLDSCHEIDER a. a. O. 397 ff. Als Reiz wurden mehrere aufeinanderfolgende Induktionsschläge benutzt. Bei optimalen Bedingungen hatte übrigens die sekundäre Empfindung n i c h t schmerzhaften Charakter, sondern etwas fein Stechendes (412). Infolgedessen könnte man uns vielleicht diesen Fall streitig machen (vgl. was im Text weiter über die Stichempfindung gesagt wird). Bei den verspäteten Schmerzempfindungen ist umgekehrt oft auch schon die erste Empfindung schmerzhaft und die spätere nur noch schmerzhafter. Aber worauf es hier ankommt, ist, dafs doch auch Fälle vorkommen, in denen die erste Empfindung schmerzlos, die zweite dagegen n u r schmerzlich ist.

GOLDSCHEIDER führt die verspätete Schmerzempfindung auf die sekundäre als ihr physiologisches Prototyp zurück (429).

[2] Psychologie in Umrissen [2], 303.

[3] In NAGELS Handbuch der Physiologie III, 688.

empfindungen an verschiedenen Punkten zugleich erregt werden, wobei vielleicht sogar durch eine Art Kontrast innerhalb des simultanen Ganzen die Elemente gegenseitig steigernd aufeinander wirken mögen. Wenn aber der Asket und der Märtyrer Schmerzen freudig begrüfsen, wenn man sogar von der Wollust der Schmerzen spricht, so handelt es sich dabei um Affekte, die in bestimmten Vorstellungen und Überzeugungen wurzeln, nicht um einen veränderten Gefühlston der Schmerzempfindung selbst. Entweder ist dabei der Schmerz neben den intellektuellen Entzückungen noch in gewissem Grade bewufst und nur seines Einflusses auf das psychische und physische Verhalten des Individuums beraubt (wie auch ein wütender Zahnschmerz durch den Willen verhindert werden kann, ganz vom Bewufstsein Beschlag zu nehmen), oder es ist infolge der Ekstase eine wirkliche Analgesie eingetreten, ähnlich der hypnotischen Analgesie, in welchem Falle natürlich noch weniger von einem angenehmen Schmerz die Rede sein kann, da überhaupt keiner vorhanden ist.

Gerade dadurch vervollständigt sich die Analogie des Schmerzes mit allen übrigen Sinnesempfindungen, dafs er keinen Gefühlston besitzt, so paradox es klingen mag. Er besitzt nur eine Qualität, und eben diese wird durch die Benennung „Schmerz" ausgedrückt.[1]

Eine besondere Frage können hier noch die leisen Stichempfindungen veranlassen, die man in der Haut hervorrufen kann, ohne dafs Schmerzempfindungen sich damit verknüpfen. Da diese Stichempfindungen bei höherer Reizstärke in schmerzhaft stechende Empfindungen übergehen, rechnet sie THUNBERG (a. a. O. 695) mit den letzteren zusammen. EBBINGHAUS benutzt sie, um den Unterschied zwischen Empfindung und Gefühl auch beim Schmerzsinn zu erläutern: der Stich sei die eigentliche

[1] MÜNSTERBERG unterscheidet (290f.) beim Schmerz 1. die Empfindungsqualität, 2. den Ablehnungs- (Unlust-)Wert, 3. die Ablehnung selbst. Das zweite Glied, allgemeiner Ablehnungs- oder Zustimmungswert, Wertqualität genannt, unterscheidet er bei sämtlichen Empfindungen und betrachtet diese Wertqualität neben dem „Lebhaftigkeitswert" und den „Raum- und Zeitrichtungswerten" als Teilinhalte der Empfindung. Dies ist augenscheinlich die Lehre vom immanenten Gefühlston der Empfindungen. Was gibt uns aber beim Schmerz, wenn er einmal als besondere Qualität anerkannt ist, noch das Recht, jenes zweite Glied hinzuzufügen? Ist es nicht blofs ein Produkt der Theorie? Knüpft sich die Ablehnung nicht ganz direkt an die Empfindungsqualität Schmerz?

Qualität dieses Sinnes, weshalb man besser täte, die neben Temperatur und Druck noch anzuerkennende dritte Qualitätenklasse bei Hautreizung statt Schmerzempfindungen Stichempfindungen zu nennen.[1] Ich möchte gleichwohl die Frage aufwerfen, warum man diese Stichempfindungen nicht den Druckempfindungen zurechnen darf. Den von THUNBERG angeführten Grund, daſs sie auch durch schwache elektrische und thermische Reizung erzeugt werden können, würde ich nicht für beweisend halten, da die nämliche Empfindungsqualität bekanntlich auch sonst häufig durch verschiedene Reizformen ausgelöst wird. Bedenklicher wäre es schon, wenn nachweisbar identische Nervenfasern einmal schmerzlose Stichempfindungen, das andere Mal Schmerzempfindungen lieferten. Aber diese Spezialfrage können wir überhaupt hier auf sich beruhen lassen: denn solche Grenzstreitigkeiten sind bekanntlich auch bezüglich anderer Sinne erhoben worden, so für Geschmack und Geruch, für den Temperatur- und den Berührungssinn. Daſs sie auftreten können, ist kein Einwand gegen den Gefühlssinn in unserer Fassung. Die prinzipielle Frage, auf die es für uns gegenwärtig ankommt, ist — wie ich ausdrücklich betonen möchte — nicht die, ob der Schmerzsinn einen von allen übrigen Sinnen reinlich gesonderten Sinn darstelle (allem Anscheine nach sind die Grenzen der sämtlichen niederen Sinne überhaupt nicht so scharf), sondern vielmehr die, ob es Schmerzempfindungen in der gleichen Bedeutung wie Farbenempfindungen, Geruchsempfindungen gebe, als echte und eigentliche Sinnesqualitäten. Diese Behauptung aber wird gerade um so überzeugender erhärtet, je weniger scharf sich Schmerzempfindungen von anderen Empfindungsklassen qualitativ unterscheiden lassen.

Die durch innere Reizungen entstehenden Schmerzen und allgemeinen Unlustempfindungen sind in bezug auf ihre Entstehungsweise und ihren Sitz noch vielfach unerforscht. Aber für unsere psychologische Frage bieten sie keine wesentlich neuen Angriffspunkte. Es würde hier allerdings die Unterfrage entstehen, ob diese anscheinend so mannigfaltigen Schmerzen nicht doch vielleicht in sich gleichartig und nur durch die damit verknüpften sonstigen organischen Empfindungen, auch wohl durch ihre verschiedene räumliche Ausdehnung für das Bewuſst-

---

[1] Grundzüge der Psychologie I², 355, 371.

sein differenziert seien. Ich bemerke aber auch in dieser Beziehung ausdrücklich, dafs wir die Spezialfrage, ob alle Schmerzen gleichartig sind oder nicht, hier bei Seite lassen.

Den Schmerzempfindungen stehen Lustempfindungen gegenüber, d. h. Empfindungen, die ein instinktives Annehmen und Begehren mit sich zu führen pflegen, zunächst aber ebenso wie die Schmerzempfindungen durch eine ausgeprägte sinnliche Qualität charakterisiert sind. Sie entstehen gleichfalls teilweise durch Hautreizungen (Kitzel-, Juck- und Wollustempfindungen) teilweise durch die vegetative Tätigkeit einzelner Organe oder des ganzen Körpers. Wir betrachten die Annehmlichkeit, das Wohlsein als die zweite Hauptqualität des Gefühlssinnes, der in dieser Doppelseitigkeit dem Temperatursinn gleicht, — nicht einmal darin also etwas ganz Exzeptionelles darbietet. Wieder aber bleibe die Frage nach der Gleichartigkeit aller Lustempfindungen unter sich unberührt. In dieser Beziehung könnte ja immerhin ein Unterschied gegenüber dem Temperatursinne bestehen, dessen beide Empfindungsarten keine qualitative Differenzierung mehr aufweisen. Ob ferner auch besondere Lustnerven anzunehmen sind, wie v. Frey Schmerznerven statuiert, ist wieder eine Frage der Physiologie, nicht der Psychologie. Vielleicht gibt es solche für die von der Peripherie aus erregten Lustempfindungen, während für die aus dem Innern des Körpers stammenden, für die Empfindung der Sättigung, der Ruhe, des allgemeinen Wohlbehagens nur bestimmte zentrale Prozesse mafsgebend sein mögen, die als Nebenwirkungen von Modifikationen des Blutkreislaufes im Gehirn eintreten.

Wenn wir übrigens dem Ursprung nach peripherische und zentrale Schmerz- und Lustempfindungen unterscheiden, so soll damit nur gesagt sein, dafs es Gefühlsempfindungen gibt, die durch besondere peripherische Reizeinwirkungen hervorgebracht oder modifiziert werden können, und andere, bei denen eine solche gesonderte Hervorbringung oder Veränderung von der Peripherie aus (eventuell von den im Innern des Leibes liegenden Nervenendigungen aus) nicht möglich ist. Dabei können aber natürlich in beiden Fällen zentrale Gebilde oder Prozesse ausschlaggebend sein für das wirkliche Zustandekommen und die Beschaffenheit der Empfindungen. Und dafs sie dies beim Gefühlssinn in höherem Mafse sind als bei anderen Sinnen, scheint namentlich aus den starken individuellen Verschieden-

heiten für Schmerzempfindungen und noch mehr aus den zentralen Analgesien und Hyperalgesien (wie bei Hysterie) hervorzugehen.[1]

Diese Schmerz- und Lustempfindungen nun, die durch Hautreizungen oder durch die Tätigkeit der vegetativen Organe bedingt sind, hinterlassen zweifellos auch Gedächtnisbilder, bloſse Vorstellungen, die sich ebenso zu den Empfindungen verhalten wie Farbenvorstellungen zu den Farbenempfindungen, mag man übrigens den Unterschied zwischen Empfindung und Vorstellung als einen spezifischen oder als bloſs graduellen auffassen. Es können auch durch Steigerung der Lebhaftigkeit des Vorstellens oder durch rein physiologische Vorgänge (ohne psychische Antezedentien) Schmerz-Halluzinationen eintreten.[2] Ähnliches auch bei den Vorstellungen der Wollüstigen.

Nach Külpe (Grundriſs d. Psychol. 231) läge allerdings gerade hier der wesentliche Unterschied zwischen Empfindungen und Gefühlen, sowie das entscheidende Motiv, die letzteren als eine besondere Gattung von Bewuſstseinselementen anzusehen. Bei den Empfindungen nämlich bestehe nach Aussage der inneren Wahrnehmung eine Kluft zwischen Empfindungen im engeren Sinne (= peripherisch erregten) und bloſsen Vorstellungen (= zentral erregten Empfindungen nach Külpes Bezeichnungsweise). Dagegen bei den Gefühlen sei zwischen peripherisch und zentral erregten Zuständen kein tiefer greifender Unterschied zu konstatieren, insbesondere ständen in bezug auf Lebhaftigkeit die

---

[1] Über die Frage, ob auch rein zentral durch pathologische Prozesse Schmerzen entstehen können, vgl. Edinger, *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde* 1 (1891), 262f. Feruccio Schupper nach *Zeitschr. f. Psychol.* 20, 441.

[2] Goldscheider, Über d. Schmerz 56f. Speziell wird hier nach Muriset der Fall einer Dame berichtet, die sechs Wochen lang nach dem Beinbruch ihres Sohnes (so lange dauerte die Heilung) einen lebhaften Schmerz an der Stelle ihres eigenen Beines empfand, die der Fraktur entsprach. Goldscheider erwähnt S. 53 auch Fälle willkürlicher Schmerzhalluzinationen, zu denen sich Analoges gleichfalls auf anderen Sinnesgebieten findet. Vgl. auch die Fälle bei Ribot, Psychologie des Sentiments S. 149 oben und S. 151 oben (Fouillée).

Diese Schmerzhalluzinationen, desgleichen entsprechende Lustsinneshalluzinationen können wir, wenn sie wirklich die Intensität von Empfindungen erreichen, auch als zentral entstehende Empfindungen dieser Klasse in Anspruch nehmen. Doch ist natürlich die Frage zentraler Schmerzen durch pathologische Prozesse, Affektionen von Nervenwurzeln, Tumoren im Wirbelkanal, im Thalamus etc. eine Frage für sich.

zentral erregten Gefühle den peripherisch erregten in der Regel nicht nach.[1]

Nun bestehen sicherlich individuelle Unterschiede in der Fähigkeit der willkürlichen Reproduktion von Gefühlssinnesqualitäten, wie solche auch in anderen Sinnesgebieten bestehen (STRICKER behauptet, keine Töne, RIBOT und NAGEL, keine Gerüche, LOTZE und FECHNER, keine Farbe reproduzieren zu können).[2] Wenn aber selbst die Unmöglichkeit einer Gefühlsreproduktion allgemein und für alle Individuen bestände, oder wenn umgekehrt die reproduzierten sinnlichen Gefühle allgemein und für alle Individuen von den ursprünglichen nicht zu unterscheiden wären, so würde ich darin noch kaum einen zwingenden Grund erblicken, die sinnlichen Gefühle als eine neue Gattung von psychischen Elementen zu behandeln, wenn sie nur sonst in allen Beziehungen die Gesetzlichkeiten der Sinnesempfindungen aufweisen. Denn wir finden unter den verschiedenen Sinnen doch auch bei allem Gemeinsamen genug charakteristische Verschiedenheiten: der eine zeigt Simultankontrast, der andere nicht, der eine zeigt meſsbare Ausdehnungsunterschiede, der andere nicht, usw. Wer auf dem Standpunkt steht, daſs Empfindungen und Vorstellungen selbst nur graduell verschieden seien, für den verliert ohnedies die Frage, ob hierin ein Unterschied zwischen Empfindungen und Gefühlen bestehe, ihre prinzipielle Bedeutung.

Die Tatsachenfrage, die KÜLPE hier aufgeworfen hat, muſs wohl in bezug auf die verschiedenen unter dem Ausdruck „Gefühle" zusammengefaſsten Erscheinungen gesondert behandelt werden. Für die Gemütsbewegungen, die KÜLPE mit den sinnlichen Gefühlen zu einer Gattung rechnet, könnte er wohl Recht haben. Diese Frage kann aber hier auf sich beruhen, da wir von Gemütsbewegungen

---

[1] Dasselbe oder ähnliches scheint MARSHALL in der mir unbekannten Schrift „Pain, Pleasure and Aesthetics" 1894 zu behaupten, gegen welchen STRONG *Psych. Rev.* 2, 346 wenigstens für den Schmerz die Unterscheidung der Empfindung und Vorstellung in genau dem Sinne wie bei den anderen Empfindungen festhält.

[2] RIBOT hat eine Enquête über Gedächtnisvorstellungen von Gefühlen, speziell von Schmerzen, veranstaltet, über deren Ergebnis er Psych. des Sent. 144 f. berichtet. Es wurden aber dabei auch eben so groſse individuelle Unterschiede in bezug auf Gedächtnisvorstellungen von Gerüchen, Geschmäcken, Organempfindungen festgestellt.

nicht reden.[1] Für die peripherischen Schmerz- und Lustempfindungen steht die fast allgemeine Selbstbeobachtung entgegen. Auch mir scheint z. B. die Vorstellung eines Stichschmerzes möglich, und zwar mit dem Charakter einer reproduzierten Vorstellung in demselben Sinne, wie wir von Farben- und Tonvorstellung reden. Was endlich die Annehmlichkeit und Unannehmlichkeit von Gerüchen, Farben usw. betrifft (die wir hier vorgreifend auch sogleich heranziehen wollen), so halten jedenfalls alle Forscher, welche darin eine immanente Eigenschaft der Gerüche, der Farben selbst erblicken, diese Gefühlsqualitäten für vorstellbar ohne peripherische Reizung. Denn nach dieser Theorie kann man ja einen Geruch, eine Farbe überhaupt nicht ohne solche Gefühlseigenschaft vorstellen; wird also eine Farbe vorgestellt, so mufs hiernach das Gefühlsmoment mit

---

[1] Ribot dehnte seine Enquête auch auf Gemütsbewegungen aus, da auch er sie nicht von den sinnlichen Gefühlen scheidet. Hierbei wirft er aber die Wiederkehr einer Gemütsbewegung bei der Erinnerung an frühere Erlebnisse zusammen mit einer Gedächtnisvorstellung von einer Gemütsbewegung. Und er rechtfertigt dies ausdrücklich gegen James (der Bain dieselbe Verwechslung vorhielt), indem er sich darauf beruft, dafs doch auch die Gedächtnisvorstellungen von Sinneseindrücken nur ein schwächeres Auftreten der Empfindungen seien (S. 161 f.). Über den letzten Punkt sind nun die Psychologen geteilter Meinung. Aber auch die Vertreter eines blofs graduellen Unterschieds leugnen nicht, dafs der graduelle Unterschied in gewöhnlichen Fällen enorm grofs ist, dafs die Vorstellung sozusagen einer anderen Zone der Intensitätsskala angehört, die von der Zone der Empfindungen in der Regel durch eine breite Kluft getrennt ist. Dabei können die Vorstellungen gleichwohl, wie James durchaus richtig gegen Bain bemerkt (Principles of Psychology II, 474), vollkommene Deutlichkeit besitzen; wir können uns eine Melodie, eine Deklamation, eine Zeichnung auch in der Erinnerung mit allen wesentlichen inneren Unterschieden vergegenwärtigen. Gemütsbewegungen hingegen müssen, wenn man sich nicht auf die Vergegenwärtigung der blofsen äufseren Umstände beschränkt, in der Tat aufs neue erlebt werden.

Ribots Gewährsmann Sully-Prudhomme scheint mir hierin richtiger gesehen zu haben als Ribot selbst. Er berichtet, dafs er bei der Erinnerung an den Einzug der Deutschen in Paris immer aufs neue dieselbe Gemütsbewegung erlebe, während das Gedächtnisbild des damaligen Paris sehr verschieden bleibe von jeder wirklichen Wahrnehmung („... éprouver de nouveau cette émotion même; tandisque l'image mnémonique du Paris d'alors demeure dans ma mémoire très distincte de toute perception actuelle ... J'en viens presque à me demander si tout souvenir de sentiment ne revêt pas un caractère d'hallucination." Ribot S. 153).

vorgestellt werden. Ich selbst finde zwar die gesonderte Vorstellung der Gefühlsqualitäten hier schwer oder unmöglich (s. u.), im übrigen aber scheinen mir diese Gefühlssinnesvorstellungen, wie sie z. B. an das Gedächtnisbild eines Durdreiklanges, eines Böcklinschen Gemäldes geknüpft sind, sogar sehr deutlich und lebhaft.

Külpe dürfte nun gerade hierin einen Beleg für seine Lehre finden, sofern er daraus schliefsen wird, dafs an blofs vorgestellte Gerüche, Töne, Farben nicht Gefühlsvorstellungen, sondern eben wirkliche Gefühle geknüpft sind, die in keiner Weise sich von den Gefühlen bei wirklich empfundenen Gerüchen, Tönen, Farben unterscheiden. Die Verhältnisse scheinen mir aber vielmehr so zu liegen: diese Gefühlssinnesvorstellungen, die an vorgestellte Gerüche, Farben usw. geknüpft sind, gehen sehr leicht in Gefühlsempfindungen über, sie werden, anders ausgedrückt, schon in ganz gewöhnlichen Fällen zu Halluzinationen, was bei den Vorstellungen der peripher erregten Gefühle (Hautschmerzen usw.) nur unter besonderen Umständen der Fall ist. Beispielsweise wenn man sich den Klang einer Stimme, eines Akkords vergegenwärtigt, so kann die Gefühlssinnesqualität eben so lebhaft sein wie beim wirklichen Hören, während die Tonqualität selbst nur den Charakter der Vorstellung hat. Dieser Unterschied hängt damit zusammen, dafs, wie wir weiterhin noch wahrscheinlich finden werden, schon die Gefühlsempfindungen bei Gerüchen, Geschmäcken, Farben, Tönen von vornherein ausschliefslich zentral und nicht peripherisch bedingt sind.

§ 3. (b) Die sogenannte Gefühlsbetonung der übrigen Sinne.

Untersuchen wir nun weiter die sog. Gefühlsbetonung der gewöhnlich unterschiedenen spezifischen Sinne, die Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit, die beispielsweise an Temperaturen, Druckempfindungen, Gerüche, Geschmäcke, Farben, Töne geknüpft ist. Natürlich müssen die Fälle, in denen offenbar Denktätigkeiten und Affekte mit im Spiele sind, wie das Wohlgefallen an einer Melodie oder einem Bildwerk, beiseite bleiben. Die Frage darf, wenn man nicht sogleich ins hundertste und tausendste geraten will, zunächst nur für die allereinfachsten Fälle aufgeworfen werden, wo das Auftreten einer Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit lediglich die Existenz bestimmter Sinnes-

empfindungen zur aktuellen Voraussetzung hat. Wir sagen: zur aktuellen; denn Dispositionen lassen sich natürlich auch hier nicht ausschliefsen. Die nämliche Farbe, derselbe Ton kann zu verschiedenen Zeiten auch rein sinnlich verschieden wirken, und es können hierbei unbewufst Nachwirkungen früherer Erlebnisse mitspielen. Solange nicht aktuelle Bewufstseinszustände an dieser Verschiedenheit beteiligt sind, sprechen wir von rein sinnlicher Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit.

Es müssen bei der Behandlung dieser sog. Gefühlsbetonungen die Fälle sehr starker Reize und die mäfsiger oder schwacher Reize auseinander gehalten werden. Bei sehr starken und abnorm starken Reizen werden aller Wahrscheinlichkeit nach aufser den spezifischen Empfindungen des betreffenden Sinnes noch Schmerzempfindungen erregt, die also nicht als eine neue Eigenschaft der vorhandenen Empfindungen sondern als neue Empfindungen dazu kommen. Bei Temperaturen und Druckempfindungen liegt dies am klarsten. Nichts hindert, die Schmerzhaftigkeit höherer Wärme- und Kältegrade und starker Pressung auf hinzutretende Schmerzempfindungen zurückzuführen. Die Haut vereinigt eben fast in allen Bezirken, die eine mehr als minimale Ausdehnung besitzen, mehrere Sinne in sich; und dafs der eine davon, der Schmerzqualitäten liefert, durch die gleichen äufseren Reize, wenn sie eine gewisse Stärke überschreiten, miterregt wird, läfst sich nicht blofs teleologisch sondern auch kausal leicht verstehen. Die Hypothese v. Freys, wonach die Schmerznervenfasern solche sind, die in der Epidermis frei auslaufen, während die mit bestimmten Endkörperchen versehenen Nerven den übrigen Hautsinnen angehören, scheint hierfür gute Dienste zu leisten. Dafs man übrigens intensive Hitzeempfindungen künstlich auch ohne jede Schmerzempfindung erzeugen kann, wenn man die Reizung sorgfältig auf die Temperaturpunkte beschränkt, hat bereits Goldscheider erwiesen.[1] Bei übermäfsigen Licht- und Schallreizungen ist nun nach Aussage des Bewufstseins der entstehende Schmerz ein wesentlich gleichartiger wie der Hautschmerz. Und so wird auch die theoretische Auffassung des Vorganges im allgemeinen die nämliche sein müssen: nicht die Licht- oder Schallempfindungen werden unangenehm, sondern es kommt zu ihnen eine Schmerzempfindung hinzu, durch welche

---

[1] Gesammelte Abhandl. I, 72, 124. Über den Schmerz S. 8.

eine etwa vorher vorhandene Annehmlichkeit (worin diese auch bestehen möge) verdrängt wird.[1] Können doch solche Schmerzempfindungen auch bei der Haut nicht bloſs die etwa vorhandene Annehmlichkeit, sondern auch alle übrigen Empfindungen, Tastempfindung, Temperaturempfindung übertäuben und vollständig verdrängen.

Ähnliche Betrachtungen lassen sich auch über die peripherisch durch starke Reizungen erregten Lustempfindungen anstellen.

Eine Schwierigkeit entsteht erst, wenn wir zu den Fällen der gewöhnlichen, mäſsigen oder schwachen (aber konstanten) Reizung übergehen. Von schmerzhaften Empfindungen pflegen wir hier überhaupt nicht zu reden, und die Lust erreicht doch auch niemals (auſser bei Hautempfindungen, von denen hier nicht die Rede ist) hohe Intensitätsgrade. Man spricht darum nur von Annehmlichkeit und Unannehmlichkeit. Und es widerstrebt uns zunächst, diese „Gefühlsbetonung" als etwas zu den Gerüchen, den Farben bloſs Hinzukommendes, nicht integrierend damit Verbundenes aufzufassen. Die Annehmlichkeit scheint uns zur Natur des Hyazinthengeruchs, die Unannehmlichkeit zur Natur des Schwefelwasserstoffgeruchs zu gehören. Man sagt ja auch: die Farbe *ist* angenehm, nicht aber: sie ist mit Annehmlichkeit *verbunden*. Die Zusammensetzung „Wohlgeschmack, Wohlgeruch" scheint eben dahin zu weisen. Also auch in der Sprache könnte man diese Auffassung verkörpert finden.

---

[1] So bereits Brentano, Psychologie 109, 196f. Den Blendungsschmerz beim Auge führen v. Frey und Nagel auf die Iriskontraktion zurück. Beim Ohr denken manche in analoger Weise an die Ohrmuskeln. v. Frey will speziell die Schmerzhaftigkeit intermittierender Reize in beiden Sinnen auf übermäſsige Muskelarbeit deuten (Die Gefühle S. 20).

Ebbinghaus bemerkt (Psychol. I², S. 581), daſs nicht alle Fälle eines Überganges von Annehmlichkeit zu Unannehmlichkeit durch bloſse Reizverstärkung auf hinzutretende Empfindungen gedeutet werden können; z. B. könne bei Verstärkung gewisser Gerüche, wodurch sie unangenehm werden, nicht von einer hinzukommenden Empfindungsqualität die Rede sein. Dieser Fall gehört unter die im Text weiterhin zu besprechenden Erscheinungen bei mäſsiger Reizung, da das Umschlagen der Gefühlsqualität sich hier schon innerhalb mäſsiger Intensitätsgrenzen vollzieht. Ich will aber sogleich erwähnen, daſs ich hier schon die anfängliche Annehmlichkeit ebenso wie die spätere Unannehmlichkeit als akzessorische Empfindung auffasse.

Dennoch ist sie unmöglich, wie bereits gezeigt wurde. Um ein bloſses Moment, eine bloſse Seite des Empfindungsinhalts kann es sich nicht handeln. Die Wahl steht nur zwischen den beiden letzten Theorien (o. S. 6), und da gilt in b e i d e n Fällen, daſs das Gefühl ein Annexum ist, mag es nun als ein Element ganz anderer Gattung oder als eine Klasse von Empfindungen dazukommen.

Immerhin könnte man versuchen, hier einen Schnitt zu machen und zu beschlieſsen: „Die vorher betrachteten Schmerz- und Lustempfindungen (S. 18f.) sind wahre Empfindungen, dagegen die Annehmlichkeit und Unannehmlichkeit bei mäſsiger oder schwacher Reizung aller Sinne ist ein Element ganz anderer Gattung."

Aber was steht eigentlich der Durchführung unserer Auffassung hier im Wege? Warum soll die Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit nicht auch hier eine bloſse Mitempfindung sein (das Wort Mitempfindung im weitesten Sinne genommen)? Vielleicht eine zentrale Mitempfindung gegenüber den peripherisch bedingten?

Eine Tatsache kann man dem entgegenhalten, wenn sie nämlich wirklich Tatsache ist: wir können die Annehmlichkeit einer Farbe, eines Geruches nicht empfinden, ja nicht einmal vorstellen, ohne die Farbe und den Geruch selbst zu empfinden, bzw. vorzustellen. Die Qualitäten von Mitempfindungen hingegen müssen sich bei hinreichender Übung und Konzentration des Bewuſstseins zum mindesten gesondert vorstellen lassen.

Den Nachdruck der Beweisführung muſs man dabei auf das gesonderte V o r s t e l l e n legen. Denn augenscheinlich wäre die Unmöglichkeit einer gesonderten E m p f i n d u n g kein strenger Beweis. Es könnte in den anatomischen Einrichtungen liegen, daſs die Annehmlichkeits- und Unannehmlichkeitsempfindungen bei Gerüchen usf. nur unter gleichzeitiger Erregung der spezifischen Empfindungen zustande kommen. Man könnte sogar darauf hinweisen, daſs doch auch beim Hautsinn die gesonderte Erregung der Schmerzempfindungen erst kürzlich gelungen ist, daſs darum auch bei den übrigen Sinnen in Zukunft eine gesonderte Erzeugung der Gefühlsempfindungen auf peripherischem Wege wirklich gelingen könnte. Ferner lieſse sich wohl sagen, daſs zwischen den Gerüchen (Geschmäcken, Tönen, Farben) und den daran geknüpften Gefühlsempfindungen

eine enge Verschmelzung bestehe, wie wir sie auch sonst zwischen Empfindungen bemerken, z. B. zwischen Geschmäcken und Gerüchen oder zwischen den beiden Tönen der Oktave. Endlich käme aber auch die Möglichkeit in Betracht, und diese halte ich sogar für höchstwahrscheinlich, dafs es sich bei den an Farben, Töne, Gerüche geknüpften Gefühlsempfindungen um zentrale Mitempfindungen handle, die überhaupt keiner peripherischen Modifikation des Reizes unterliegen. Ist dies richtig, dann können durch äufsere Einwirkungen die beiden Empfindungen nicht voneinander getrennt werden, wie es bei der Haut möglich ist. Dann können wir nicht einmal die eine gegen die andere von aufsen verstärken, um so wenigstens durch unabhängige Veränderung ihre Selbständigkeit zu beweisen. Dann kann eine künstliche Abtrennung, wenn überhaupt, nur durch Veränderung der zentralen Bedingungen erzielt werden.[1]

---

[1] Ich spreche hier ausdrücklich nur von mäfsiger und konstanter Reizung dieser Sinne. Ob etwa die Unannehmlichkeit intermittierender Licht- und Schallreize peripherisch entspringt und worin eigentlich die üble Wirkung hier wurzelt, wäre noch genauer zu untersuchen. v. Freys obige Muskelhypothese will mir nicht wahrscheinlich dünken. In allen Fällen aber kann die Gefühlswirkung bei konstanter Reizung nicht auf Muskelaktionen zurückgeführt werden.

Dafs es möglich ist, wenigstens die Aufmerksamkeit einmal von der Gefühlswirkung, das andere Mal von der betreffenden Empfindungsqualität abzulenken und so ein Äquivalent wirklicher Isolierung zu schaffen, ist gewifs. Kiesow hat dies bei Geschmacksempfindungen systematisch durchgeführt, um den Verlauf der Unterschiedsempfindlichkeit einmal für die Geschmacksqualitäten selbst, dann für ihre sogenannte Gefühlsbetonung gesondert zu bestimmen (Rendiconti della R. Acad. dei Lincei 8, S. 469).

Bei Tonempfindungen ist es mir und meinen Mitarbeitern aufgefallen, dafs die üble Wirkung von Schwebungen, aber auch von nicht schwebenden dissonanten Zusammenklängen, aufserordentlich abgeschwächt, ja ganz aufgehoben wird, wenn man längere Zeit Beobachtungen über irgendwelche mit dem Gefühl gar nicht zusammenhängende Fragen anstellt, etwa über die Schnelligkeitsgrenze von Schwebungen, über die Unterscheidbarkeit der gleichzeitigen Töne u. dgl. Ich habe oft stundenlang die abscheulichsten Zusammenklänge beobachtet, ferner scharfe Schwebungen, die ich anfangs kaum ertragen zu können glaubte, desgleichen höchste Töne, die auch nicht zu den Annehmlichkeiten gehören, war aber dabei für Gefühlswirkung fast unempfindlich geworden. So könnte wahrscheinlich auch umgekehrt die Annehmlichkeits- oder Unannehmlichkeitsempfindung quasi isoliert und könnten die gleichzeitigen Tonempfindungen in den Hintergrund gedrängt werden.

O. Vogt hat die Hypnose zur Isolierung der Gefühlsempfindungen

Der Kern des Problems liegt also nur in der Unmöglichkeit, die sinnlichen Gefühle hier gesondert vorzustellen, sie in der bloßen Phantasie gleichsam herauszupräparieren.

Daß es uns nun eine große Schwierigkeit bereitet, Tongefühle ohne Töne, Farbengefühle ohne Farben vorzustellen, ließe sich aus der regelmäßigen Verknüpfung und der so entstandenen Gewohnheit begreifen. Ähnliches finden wir auch innerhalb anerkannter Sinnesqualitäten. Wer überhaupt imstande ist, sich Gerüche vorzustellen (nach RIBOTS Statistik, in der leider die absoluten Zahlen nicht angegeben sind, 60% der befragten Personen), der kann es in der Regel nur in Verbindung mit der Gesichtsvorstellung der riechenden Objekte.[1] Ich selbst kann mir u. a. den Heliotropgeruch gut vorstellen, aber auch nur unter dieser Bedingung. Freilich, ganz unüberwindliche Gewohnheiten gibt es auch im Vorstellungsgebiete nicht. Die Lehre von den schlechtweg „untrennbaren Assoziationen" läßt sich nicht aufrecht halten. Und so würden wir aus dem Gesagten nur verstehen, warum das gesonderte Vorstellen solcher Gefühlsqualitäten schwierig, aber nicht, warum es schlechterdings

---

benutzt (*Zeitschr. f. Hypnotismus* 1897). Eine Versuchsperson gibt z. B. an, sie könne sich dabei so auf die Gefühle, die durch Töne hervorgerufen werden, konzentrieren, daß die Töne selbst ganz aus dem Bewußtsein schwänden. (Sep.-Abdr. S. 51.) Über die Brauchbarkeit dieser Methode habe ich kein Urteil.

SCRIPTURE hat (*Wundts Philos. Studien* **6**, „Vorstellung und Gefühl") aus Assoziationsversuchen Schlüsse über die Selbständigkeit der Gefühle gezogen, indem er fand, daß eine Reizqualität häufig statt irgend eines Gegenstandes ein Gefühl wachrief (z. B. ein dargebotenes Hellgrün ein unangenehmes Gefühl) und daß augenblicklich nur dieses Gefühl im Blickpunkt des Bewußtseins war, wenn auch der weitere Verlauf der Vorstellungen meist nicht an das Gefühl, sondern an die vorausgehende Vorstellung anknüpfte. Ergebnisse dieser Art lassen aber doch zunächst noch recht verschiedene Deutungen zu.

[1] RIBOT a. a. O. S. 145: „Je ne me rappelle que deux odeurs: l'une invinciblement liée au souvenir d'une chambre de malade" etc. S. 146: „Le seul qui m'ait dit pouvoir sentir toutes les odeurs à volonté, a toujours besoin d'une représentation visuelle préalable."

RIBOT, der die Selbständigkeit der sentiments behauptet, obgleich er sie nicht als sensations anerkennt, hält die vorliegende Schwierigkeit durch solche Analogien in der Tat für gelöst. S. 157: „Il en est de même pour les plaisirs, douleurs, émotions. Toujours liés à des états intellectuels (perceptions, représentations ou idées) ils font partie d'un aggrégat et sont entraînés dans son mouvement de résurrection."

und ausnahmslos unmöglich ist — wenn dies wirklich der Fall ist.

Die Kraft dieses Argumentes, die ich keineswegs unterschätze und lange genug selbst empfunden habe, scheint mir gleichwohl keine zwingende zu sein. Zunächst ist bei isolierten Farben oder Tönen von mittlerer Stärke die Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit schon in der wirklichen Empfindung in den meisten Fällen und für die meisten Individuen wenig ausgeprägt. Es wird uns oft recht schwer, zu sagen, ob eine Farbe mehr angenehm oder mehr unangenehm ist, oder ob sie angenehmer ist als eine andere. In besonderen Fällen wirkt wohl auch eine einzelne Farbe, ein einzelner Ton intensiv wohltuend, auch die augenblickliche Nervendisposition und die individuelle Organisation sind von Einfluſs darauf. Aber im ganzen sind die rein sinnlichen Gefühlswirkungen isolierter Farben (einschlieſslich der Graunuancen) und isolierter Töne (einschlieſslich der Geräusche) relativ gering.[1] Darum kann man wohl begreifen, daſs es uns nicht gelingen will, so schwache Gefühlsempfindungen in der bloſsen Vorstellung als gesonderte Inhalte zu reproduzieren, daſs sie sich vielmehr nur im Gefolge der vorgestellten Farbe, des vorgestellten Tones selbst einigermaſsen wieder einstellen.

Stärkere sinnliche Wirkungen können schon bei Kombinationen mehrerer Farben oder mehrerer Töne eintreten, wenn die ersteren nebeneinander, die letzteren gleichzeitig gegeben sind. Noch stärkere sind an Geschmäcke und Gerüche geknüpft, auch wenn diese Empfindungen selbst keine besondere Stärke besitzen. Hier ist nun aber auch die behauptete Untrennbarkeit in der Vorstellung keineswegs so sicher. W. Nagel gibt an, daſs er (ungeachtet seiner eingehenden Beschäftigung mit Gerüchen) schlechterdings unfähig sei, Geruchsempfindungen in der Erinnerung zu reproduzieren, daſs er dagegen mit Leichtigkeit das mit einer Geruchsempfindung verbundene Lust- oder Unlustgefühl reproduzieren könne.[2] Da hätten wir ja die Abtrennung verwirklicht. So mag auch der Austernfreund schon beim Anblick, ja beim Namen der geliebten Speise einen Anflug des körperlichen Wohlbehagens verspüren, das sonst mit dem Genuſs verknüpft ist,

[1] Herbart schrieb den einfachen Empfindungen als solchen überhaupt keine Gefühlsbetonung zu; worin er freilich viel zu weit gegangen ist.

[2] Nagels Handbuch der Physiologie III, S. 620.

ohne dafs der Geschmack selbst ihm zum Bewufstsein kommt; so der bildende Künstler bei Radierungen die „farbige Wirkung", nämlich die Gefühlswirkung von Farben, ohne dafs er die Farben selbst dabei vorzustellen braucht. Die flüchtigen Sensationen, die von den Worten der dichterischen Sprache ausgehen, mögen gleichfalls als Beispiele gelten. Die „Symbolisten", ebenso H. v. Hofmannsthal, Stefan George haben es ganz besonders auf solche Ausdrücke und Wendungen abgesehen, die gegenstandsfreie Gefühlssinnesqualitäten reproduzieren. Gefühlsschatten dieser Art meint Ribot[1], wenn er von „abstrakten Emotionen", desgleichen Elsenhans[2], wenn er von „Verallgemeinerung der Gefühle" spricht. Ich würde sie weder für abstrakt bzw. allgemein, noch für Emotionen gelten lassen. Aber das Tatsächliche daran erscheint mir bemerkenswert.

Man wird einwerfen: „Das sind ja nur Fälle der allbekannten Gefühlsübertragung. Sie beweisen nicht, dafs Sinnesgefühle ohne Sinnesempfindungen existieren können, sondern nur, dafs an Stelle der primären Sinnesempfindung eine andere, an Stelle einer akustischen eine optische, an Stelle einer optischen ein blofses Wort Träger des Gefühls werden kann."

Aber was verlangt man eigentlich? Soll die Gefühlssinnesvorstellung ohne reproduzierenden Anlafs, als eine „freisteigende Vorstellung" im Bewufstsein reproduziert werden? Oder soll sie nur reproduziert werden, ohne dafs just der Klang, die Farbe, das, woran sie ursprünglich geknüpft war, im Bewufstsein gegenwärtig ist oder vorausgeht? Billigerweise kann doch nur das letztere gemeint sein, denn das erste ist ja auch bei Vorstellungen der übrigen Sinne noch nicht einstimmig ausgemacht, und jedenfalls ist es nichts ganz Gewöhnliches. Gerade die Möglichkeit einer Übertragung aber, d. h. die Möglichkeit einer Reproduktion durch andere als die ursprünglichen Anlässe, zeigt, dafs sich die Residuen der Gefühlsempfindungen unter die Gesetze der sinnlichen Vorstellungen ordnen. Es ist eben ein Fall der verkürzten Reproduktion. Ähnlich wie beispielsweise durch

---

[1] S. Bericht über den 3. internationalen Kongrefs für Psychologie (München 1896), S. 222. *Année psychologique* **3**, S. 1f.

[2] *Zeitschr. f. Psychol.* **24**, S. 194f. Natürlich dient jene sinnliche Gefühlsbegleitung der Worte, wie auch Elsenhans hervorhebt (S. 214), dem Dichter nur als Brücke zu tieferen Wirkungen, zur Erzeugung gewisser Gemütsstimmungen, die ich nicht mehr zu den Gefühlsempfindungen rechnen würde.

das Wort mensa direkt die optische Tischvorstellung hervor gerufen wird, wenn diese hinreichend oft durch Vermittlung des deutschen „Tisch“ an „mensa“ geknüpft worden ist, ebenso kann man sich die direkte Reproduktion des Tongefühls durch die Notenvorstellung denken, wenn diese häufig genug mit der Tonempfindung und diese wieder mit der Gefühlsempfindung verbunden war. Die Gefühlsübertragung ist also ein Beleg jener Selbständigkeit im Bewufstsein, die wir von sinnlichen Vorstellungen verlangen.

Manch einer wird sich hiermit noch nicht zufrieden geben. „Es ist ein Unterschied“, wird er sagen, „zwischen einem reproduzierenden Anlafs und einer Unterlage oder immanenten Bedingung des Gefühls. Wenn man bei Noten, ohne die Töne vorzustellen, doch das Tongefühl hat, so sind die Noten nicht blofs Anlafs sondern Unterlage des Gefühls. Ebenso bei den blofs gesehenen Austern usw. Es findet hier doch ein engeres Verhältnis statt wie zwischen blofs assoziierten Vorstellungen. Die neuen Empfindungen sind ebenso Träger des Gefühls, wie es die ursprünglichen waren. Gefühle brauchen eben stets einen Träger in Gestalt von Empfindungen oder Vorstellungen, Empfindungsqualitäten hingegen können für sich vorgestellt werden, sie brauchen nur einen Anlafs der Reproduktion. Verhielten sich die Tongefühle wie die Töne selbst, wären sie Empfindungen, so müfste z. B. auf einen sprachlichen Befehl oder auf einen entsprechenden Willensentschlufs hin das Dur-Gefühl lebendig werden können, ohne dafs auch nur eine Gesichtsvorstellung der Noten ihm als Träger zugrunde läge. Und dieses eben ist unmöglich.“

Zunächst sieht man nun nicht ein, warum Worte, z. B. „Dur“, nicht auch Träger werden sollen, wenn Noten es werden. In den von Ribot und Elsenhans angeführten Beispielen sind es ja gerade Worte, die den Gefühlston übernommen haben. Weiter aber leugne ich diese ganze Unterscheidung für unseren Fall. Was soll es heifsen, dafs ein Notenbild oder die Gesichtsvorstellung einer Auster immanente Bedingung, Träger des Gefühls wäre?

Von einer immanenten Bedingung können wir sprechen bei Gemütsbewegungen, die einen Gegenstand haben. Ein Ehemann ist z. B. hocherfreut über die glückliche Geburt eines Sohnes. Diese Freude kann nicht auf beliebige andere Gegenstände übergehen, etwa auf ein Erdbeben, selbst wenn die beiden

Klassen von Ereignissen noch so oft in seiner Erfahrung zusammenträfen und wenn die Freude an dem neuen Sohne jedesmal die gleiche Höhe erreichte. Man kann sich die Freude getrennt von ihrem Gegenstand nicht vorstellen. Auch in ästhetischen Dingen sind die wahren Emotionen in einer solchen untrennbaren Weise an ihren Gegenstand geknüpft. Die Freude an einer schönen Wendung, die Bewunderung geistreicher Kombinationen, Übergänge, Auflösungen, wie der Ärger über plump-gewöhnliche Formeln, unmotivierte stilwidrige Kontraste: sie gehen nicht etwa von den Tönen auf die Noten, von den Farben auf die Graunuancen der Radierung über, sondern sie waren und bleiben an abstrakte Zusammenhänge geknüpft, die wir nur ursprünglich aus den Tönen heraushören, später aus den Noten herauslesen, die wir ebenso aktuell in der schwarzweifsen wie in der farbigen Darstellung vorfinden. Der ästhetische Affekt entspringt hier nicht aus einer blofsen Übertragung, sondern er ruht auf dem wirklich vorhandenen, wahrgenommenen, im Bewufstsein gegebenen Zusammenhang als seiner immanenten Bedingung, seinem Gegenstand.

Was wir dagegen hier im Auge haben, das sind nicht die ästhetischen Affekte sondern die einfach sinnliche Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit, soweit eine solche überhaupt vorhanden ist.[1] Zwischen ihr und den bezüglichen Empfindungen besteht nach meinem Dafürhalten kein anderes psychologisches Verhältnis als das der blofsen Gleichzeitigkeit. Und eben darum

---

[1] Es ist bekanntlich eine der schwierigsten Aufgaben bei der Grundlegung aller Ästhetik, festzustellen, wie weit eine unmittelbare sinnliche Annehmlichkeit z. B. bei Akkorden, bei Farbenkombinationen vorhanden ist. Dafs aber für unsere gegenwärtigen Augen und Ohren wirklich auch ein rein sinnlicher Reiz von solchen einfachen Gebilden ausgehen kann, läfst sich meines Erachtens nicht bestreiten. Noch schwieriger liegt diese Frage bei Raumformen und Rhythmen. Hier hat man früher die Augenbewegungen und Körperbewegungen ohne weiteres für die Annehmlichkeit verantwortlich gemacht. Seit Herbart und Lotze wird dagegen auf die Beteiligung intellektueller Tätigkeiten (unwillkürlicher Raum- und Zeiturteile, Erwartungen etc.) Gewicht gelegt. Aber auch hier dürften direkt ausgelöste Gefühlsempfindungen bei den für solche Eindrücke empfänglichen Subjekten eine Rolle spielen. Van de Velde spricht in diesem Sinne von der „Sensibilität" für Raumelemente als einem Prinzip moderner Kunst. In der Sensibilität für Rhythmen sind wir offenbar gegen die alten Griechen, ja gegen die Naturvölker zurückgegangen.

ist hier ein wirkliches Hinüberwandern, gleichsam eine Weichenstellung oder telephonische Umschaltung ohne Schwierigkeit denkbar, psychologisch wie physiologisch. Ich meine, wenn man die Fälle eines Affektes und die einer bloſsen sinnlichen Annehmlichkeit und Unannehmlichkeit im Bewuſstsein einander gegenüberstellt, müſste man ihren Unterschied in dieser Hinsicht aufs deutlichste erkennen (einen weiteren Unterschied also auſser den schon vorher erwähnten), und es müſste in diesem Lichte unsere Auffassung der sogenannten Gefühlsübertragung als eines Falles der verkürzten Vorstellungsreproduktion nicht nur als eine mögliche sondern als die richtige erscheinen. Damit ist aber den Gefühlsempfindungen jene Selbständigkeit zuerkannt, um die es sich hier allein handeln kann.

Das einzige, was mir in dieser Frage nach der Isolierbarkeit noch nicht ganz gesichert erscheint, sind — die Tatsachen, von denen unsere Diskussion ausging (S. 32). Ist es wirklich an dem, daſs man Annehmlichkeiten und Unannehmlichkeiten von Gerüchen, Farben, Tönen ohne jede Spur dieser Empfindungen oder ihrer Gedächtnisbilder sich zum Bewuſstsein bringen kann? Nach mündlichen Erläuterungen W. Nagels sind bei den angenehmen Gerüchen die Gefühle, die er sich getrennt von den Geruchsempfindungen selbst reproduzieren kann, wesentlich durch assoziative Zwischenglieder vermittelt. Z. B. kann er sich das angenehme Gefühl, das ihm Teergeruch verursacht, ohne den Teergeruch selbst reproduzieren; aber die Annehmlichkeit ruht, wie er glaubt, auf den, wenn auch unbewuſsten, Nachwirkungen von Schiffahrtserlebnissen.[1] Es scheint sich hier also mehr um Stimmungen als um elementare Gefühlsempfindungen zu handeln. Bei unangenehmen Geruchsgefühlen dagegen sind es wieder die begleitenden Empfindungen anderer Sinne, wie das Stechen des Ammoniaks, die reproduziert werden und ihre Gefühlsqualität mitbringen mögen, so daſs also hier auch nicht wirklich isolierte Gefühlsempfindungen vorlägen. Jedenfalls sind in einer so schwierigen Frage der Selbstbeobachtung noch mehr Zeugnisse erwünscht. Es ist mir auch bei dem Austernbeispiel nicht sicher, daſs das nämliche Gefühl, wie es an die Geschmacksempfindung oder Geschmacksvorstellung geknüpft ist, auch die bloſse Gesichtsvorstellung begleitet.

[1] Ebenso Obersteiner, Zur vergleichenden Psychologie der verschiedenen Sinnesqualitäten. 1905. S. 20.

Im Tongebiet liegen manche hierher gehörige Erfahrungen vor. So kann ich mir die üble Wirkung eines schlechten musikalischen Satzes, den ich blofs sehe, vorstellen, während gesprochen oder sogar eine beliebige andere Musik aufgeführt wird, während also die akustische Vorstellung der auf dem Papier stehenden Töne mir nur unter grofsen Schwierigkeiten möglich sein würde. Ebenso stellt sich das Gefühl bei einer blofs gesehenen Auflösung von Vorhalten, bei einem gesehenen übermäfsigen Dreiklang usw. unter solchen Umständen in ähnlicher Weise wie sonst ein, zum mindesten in einer gewissen schattenhaften Form, wenn auch nicht so intensiv wie beim akustischen Vorstellen oder gar beim wirklichen Hören. Ich habe dies früher für ein blofs abstraktes Wissen, auch wohl für einen Akt der Billigung oder Mifsbilligung u. dgl. gehalten, möchte aber jetzt glauben, dafs es sich auch um eine sinnliche Annehmlichkeit bzw. Unannehmlichkeit handelt. Von den Affekten braucht im ersten Moment nichts vorhanden zu sein, und doch gibt einem sofort der Anblick „nichtswürdiger Tonverbindungen" (R. Franz s. u.) einen Stich und wirkt der Anblick langgehaltener konsonanter Akkorde nicht ganz unähnlich einem wohltemperierten Bad. Auch für die rhythmischen und dynamischen Unterschiede, wie sie aus den Noten ersichtlich sind, gilt ähnliches. Die Herren Dr. Abraham und Dr. v. Hornbostel, deren tonpsychologisches Urteil mir wichtig ist, sind gleicher Meinung. Sie weisen auf die eigentümliche Gefühlssinnesvorstellung hin, welche beim Aufsuchen einer momentan nicht erinnerlichen Modulation, etwa der harmonischen Unterlage bestimmter Stellen im Pilgerchor des Tannhäuser, uns lebhaft gegenwärtig sein kann und zum Wiederfinden der bezüglichen Harmonien hinführt. Ebenso auf die Vergegenwärtigung der Gefühlswirkung, die an die Klangfarbe eines bestimmten Instruments geknüpft ist, an das Weiche, Harte des Klanges, selbst an die Unterschiede einzelner Klaviere voneinander: man braucht nicht die Klangfarbe selbst akustisch vorzustellen, und kann sich doch ihre sinnliche Gefühlswirkung vergegenwärtigen.

Alle diese Beobachtungen führe ich gleichwohl mit einer gewissen Reserve an, da in Fällen, wo die Tonvorstellung nicht merklich ist, doch auch das sinnliche Gefühl meist nur flüchtig und schwer zu fassen ist, und da umgekehrt, wo dieses ausgeprägter eintritt (indem wir länger und intensiver bei der Erinnerung verweilen), eben auch die Tonvorstellungen merklich

ins Bewufstsein eintreten.[1] Vielleicht gelingt es mit der Zeit, ganz eindeutige Beispiele aus verschiedenen Sinnesgebieten zu finden.

An diesem Punkte der Untersuchung wird auch die Frage von Einflufs, ob alle sinnliche Annehmlichkeit unter sich, alle sinnliche Unannehmlichkeit unter sich von gleicher Art sei, so wie die Wärmeempfindungen unter sich, die Kälteempfindungen unter sich gleichartig sind, oder ob wir es hier mit zwei Klassen zu tun haben, innerhalb deren sich beiderseits wieder eine gröfsere Mannigfaltigkeit von Gefühlsqualitäten findet. Wir wollen, wie gesagt, auf diese Frage hier nicht eingehen. Entscheidet man sich aber mit Külpe u. A. für die erste Ansicht, so folgt, dafs die Gefühlssinnesqualität mit der Natur der Empfindungen, an die sie gewöhnlich geknüpft ist, gar nichts zu tun hat. Es folgt weiter, dafs sie allgemein isoliert werden kann, in der Vorstellung wie in der wirklichen Empfindung. Denn wir brauchen ja dann nur einen Hautschmerz zu isolieren, was möglich ist, so haben wir nach der vorausgesetzten Anschauungsweise die nämliche Schmerzqualität, die wir bei einem üblen Geruch oder einem Mifsklang haben. Wenngleich nun

[1] In meiner Tonpsychologie I, 414—416 ist eine Äufserung des taubgewordenen Komponisten Robert Franz berichtet, wonach dieser nach dem Eintritt der radikalen Taubheit sogar das Vermögen der blofsen Vorstellung von Tönen für etwa sechs Jahre einbüfste, bis plötzlich „die Augen für die Ohren vikariierend einzutreten begannen". „Wollte ich mir z. B. innerlich eine Reihenfolge von Akkorden bilden, so schwamm alles durcheinander; dasselbe geschah, wenn ich ein Musikstück mit den Augen las." „Erst als die Augen sich in den Stand gesetzt fanden, mir die Töne, welche ich las, fast körperlich zu vermitteln, fingen sie an, für den abhanden gekommenen Sinn zu vikariieren. Sehe ich z. B. eine nichtswürdige Tonverbindung, so habe ich dabei dasselbe Gefühl, als ob ich sie wie früher hörte: natürlich wirken edle Verhältnisse das entgegengesetzte Empfinden."

Ich habe diese Stelle auf dem Würzburger Kongresse zitiert und gegenüber einem Einwande von Ebbinghaus als einen Fall der Abtrennung der Tongefühle von den Tonvorstellungen in Anspruch genommen, mufs aber jetzt einräumen, dafs das Mifsverständnis auf meiner Seite war. Solange R. Franz unfähig war, Tonvorstellungen zu bilden (sei es mit, sei es ohne die Hilfe der gelesenen Noten), solange hatte er auch kein Tongefühl. Erst als die Augen ihm wieder die gelesenen Töne fast körperlich vermittelten, d. h. doch wohl: als Tonvorstellungen von fast sinnlicher Lebhaftigkeit durch die Noten reproduziert wurden, knüpften sich daran die früheren Gefühle. Der Fall Franz würde also eher eine Gegeninstanz darstellen.

diese Anschauungsweise keineswegs die allgemeine ist (auch ich vermag ihr, abgesehen von den Fällen übermäſsig starker Reize, nicht zuzustimmen), so bleibt es doch wichtig, festzustellen, daſs die bedeutenden Psychologen, die sie vertreten, zugleich die allgemeine Isolierbarkeit der Gefühlssinnesqualitäten, in der Empfindung wie in der bloſsen Vorstellung, vertreten.

Wir wollen aber nun einmal annehmen, es verhielte sich in bezug auf die Isolierbarkeit tatsächlich anders, es sei also durchweg unmöglich, die sinnliche Gefühlswirkung mäſsiger Temperaturen, Geschmäcke, Gerüche, Farben, Töne von diesen Qualitäten selbst in der bloſsen Vorstellung abzutrennen: wäre damit der entscheidende Gegenbeweis gegeben? wäre bewiesen, daſs die sinnliche Gefühlswirkung ein heterogenes, mit den Geschmäcken usf. auf undefinierbare Weise innerlichst verknüpftes Element sein müsse?

Keineswegs. Selbst dann würden wir kein Hindernis sehen, jene sinnliche Gefühlswirkung als eine annexe Sinnesempfindung zu fassen. Es könnten hier doch spezielle zentrale Einrichtungen physiologischer Art vorliegen, die einer vollkommenen, reinlichen Abtrennung hinderlich werden. Namentlich wird man dies vermuten dürfen, wenn man die Annehmlichkeit bei Tönen, bei Farben, Gerüchen usw. für ungleichartige Annehmlichkeiten hält. Dann wird begreiflicher sein, warum es schwer gelingen will, etwa die Gefühlswirkung des Spektrums vorzustellen ohne das Spektrum selbst vorzustellen. Man könnte physiologisch beispielsweise sagen: der Prozeſs muſs erst durch das Sehzentrum hindurchgehen oder er muſs innerhalb desselben erst eine Erregung gestiftet haben, ehe die zweite Erregung, die wir als angenehme Mitempfindung kennen, zustande kommen kann. Den zentralen Prozeſs, der dieser letzteren entspricht, könnte man dabei entweder ohne besondere Lokalisation in der ganzen grauen Rinde oder aber in der Sehsphäre selbst verlaufen lassen. Und dieses würde nicht bloſs für die beiden Empfindungen, sondern auch für die bezüglichen Gedächtnisbilder gelten. Infolge dieser Einrichtung könnten dann auch die mit verschiedenen Empfindungsklassen verbundenen Gefühlsempfindungen spezifisch verschieden gefärbt sein. Mitempfindungen würden sie gleichwohl bleiben, und man wäre nicht berechtigt, aus diesem besonderen Verhältnis bei mäſsigen Reizungen der Sinne (auſser dem Hautsinn) die Folgerung zu ziehen, daſs hier in Gestalt der Annehmlichkeit

oder Unannehmlichkeit ein psychisches Element ganz anderer Gattung hinzukomme.[1]

Demnach scheint mir, selbst wenn man die Frage nach der Isolierbarkeit der Geruchsgefühle usw. offen läfst, ja im negativen Sinne beantwortet, kein ernstlicher Einwand gegen die Behauptung zu bestehen, dafs die Sinnesgefühle auch in diesen Fällen ebenso wie bei den Druck- und Temperaturempfindungen und bei den exzessiven Sinnesreizen nur annexe Empfindungen sind. Da wir aber nur dann berechtigt sind, die Sinnesgefühle als etwas den Empfindungen selbst Heterogenes anzusehen, wenn die Tatsachen uns geradezu verbieten, sie einfach als Sinnesempfindungen zu betrachten, so komme ich zu der Folgerung:

Die sogenannten sinnlichen Gefühle oder Gefühlstöne der Empfindungen sind selbst Sinnesempfindungen. Sie gehören daher auch nicht zum zuständlichen Teile des Bewufstseins, sondern zum gegenständlichen, nicht zu den Funktionen, sondern zum Material, wenn anders man Farben, Töne, Gerüche zum Gegenständlichen und zum Material des Bewufstseins rechnet, und in demselben Sinne, in welchem man dieses tut.

Nicht einmal dazu ist man berechtigt, diese Klasse von Sinnesempfindungen allen übrigen zusammengenommen als eine Sondergruppe gegenüberzustellen, so dafs also die Sinnesempfin-

---

[1] Ebbinghaus denkt sich die Sinnesgefühle physiologisch „als Nebenwirkungen derselben Ursachen, die den begleitenden Empfindungen und Vorstellungen zugrunde liegen; so dafs also gleichzeitig durch Einwirkung jener Ursachen auf gewisse Gebilde des Organismus der intellektuelle Effekt [die Empfindungen] und durch Einwirkung auf andere Gebilde der dazu gehörige Gefühlseffekt hervorgebracht wird“. (Grundz. d. Psychologie I², 566.) Also eine Spaltung des sensiblen Nervenprozesses im Gehirn. Ein besonderes Gefühlszentrum wird Ebbinghaus damit wohl nicht statuieren wollen; vielleicht sind nur besondere Gebilde innerhalb der betreffenden Empfindungssphäre gemeint. Mit dieser physiologischen Anschauung kommt Ebbinghaus der Auffassung der Sinnesgefühle als zentraler Mitempfindungen sehr nahe. Ja es wäre hiernach auch die Isolierung der Gefühle nicht ausgeschlossen. Denn der den Gefühlen zugrunde liegende Teilprozefs könnte am Ende auch rein zentral von anderen Punkten der Rinde her selbständig erregt werden: und dann würden wir die (empfundene oder mindestens vorgestellte) Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit haben, ohne die Empfindung oder auch nur Vorstellung, mit der sie gewöhnlich zusammen auftritt, z. B. das Wohltuende des Farbenspektrums ohne die Empfindung oder Vorstellung des Spektrums.

dungen zunächst in diese beiden Grundklassen zerfielen und die eine von ihnen dann erst in der gewöhnlichen Weise weiter zerlegt würde. Daſs Schmerz allein wehtut, Lustempfindungen allein wohltun, ist auſserordentlich wahr. Aber ebenso triftig kann man doch sagen, daſs die Tonempfindungen allen anderen gegenüberstehen, weil alle anderen stumm sind, oder die Gerüche eine Sondergattung für sich bilden, weil sie allein riechen.

Daſs alle anderen Empfindungen einen intellektuellen, diese Klasse aber einen emotionellen Charakter trage, ist in gewissem Umfange richtig, und wir haben diesem Unterschiede durch die Bezeichnung „Gefühlsempfindungen“ Rechnung getragen. Aber erstlich ist es kein deskriptiver Unterschied, der die Qualitäten selbst beträfe, sondern ein Unterschied in der Wirkung, die sie im psychischen Zusammenhange besitzen. Zweitens ist es kein scharf durchschneidender Unterschied, da ja z. B. auch Muskelempfindungen, auch Wärmeempfindungen als regelmäſsige Teil- oder Folgeerscheinungen bei den Emotionen eine groſse Rolle spielen.

Bain hat gerade die Muskelempfindungen von einem ähnlichen Gesichtspunkt aus in Gegensatz zu allen übrigen Empfindungen gebracht, indem er sie als Aktivitätsempfindungen bezeichnete. Damit konnte aber ebenfalls nur gemeint sein, daſs sie mit den (äuſseren) Willenshandlungen in besonders enger Beziehung stehen und daſs das erfahrungsmäſsige Wissen hiervon dem Psychologen meist gegenwärtig ist, wenn er an Muskelempfindungen denkt. In sich selbst, rein als Sinnesqualitäten angesehen, weisen sie natürlich von Aktivität nicht mehr auf wie andere Empfindungen, und können ja auch bei unwillkürlichen Bewegungen, bloſsen Reflexen, sowie infolge galvanischer Reizung zustande kommen. Ganz analog, wie hier mit dem Aktivitätscharakter bei Muskelempfindungen, liegt die Sache mit dem emotionalen Charakter bei den Gefühlsempfindungen.

§ 4. Anwendungen.

Diese ganze Frage hat nun aber, wie alle Klassifikationsfragen, ihr Interesse wesentlich nicht durch sich selbst, sondern durch ihre Konsequenzen. Nichts liegt uns hier ferner als öde Wortstreitigkeiten und Etikettierungssorgen. Eine richtige Klassifikation ist eine zweckmäſsige Klassifikation, d. h. eine solche, nach welcher die Tatsachen eines Gebietes sich zwangloser und einfacher als bisher ordnen und nach welcher weniger Hilfs-

hypothesen erforderlich sind, um sie unter Gesetze zu bringen. Für mich ist nun gerade die Wahrnehmung, dafs nach dieser Auffassungsweise sich alles Detail einfacher ordnen und verstehen läfst und namentlich auch die dunklen genetischen Fragen mehr Licht zu empfangen scheinen, das treibende Motiv gewesen, eine Revision meiner Anschauungen über die Natur der sinnlichen Gefühle in dieser Richtung zu versuchen. Über Entstehung, Unterscheidung, Verknüpfung, Reproduktion der Sinnesqualitäten, über ihre räumlichen und zeitlichen Eigenschaften, über FECHNERsches Gesetz, spezifische Energie, Ermüdung, Kontrast, Induktion usw. besitzen wir eine grofse Menge von Forschungsmethoden und tatsächlichen Kenntnissen: warum sollen wir nicht versuchen, die gleichen Fragestellungen, Gesichtspunkte, Methoden, Kenntnisse auf die sogenannten Gefühlstöne anzuwenden? Vielleicht zeigt sich dann, dafs nur jene unbegründeten Vorurteile, nach denen sie ein generell verschiedenes Gebiet von psychischen Elementen darstellen, dem Verständnis hinderlich gewesen sind. Vielfach sind ja auch solche Anwendungen bereits erfolgt, ohne dafs man sich durch den theoretisch gezogenen Grenzkordon hat irre machen lassen. Ich mufs mich aber hier auf wenige Worte beschränken, die nur beabsichtigen, das eigentliche Ziel der vorhergehenden Überlegungen zu bezeichnen.

Dafs die Analgesie auf Grund unseres Ergebnisses am einfachsten definiert wird, leuchtet ein. Sie ist dann eben eine Anästhesie für diese Klasse von Empfindungen, ebenso wie die Hyperalgesie ein Fall der Hyperästhesie. So sind diese Erscheinungen doch eigentlich auch stets von Medizinern angesehen worden, als Ausfalls- oder Steigerungserscheinungen nicht etwa in bezug auf Affekte oder Begehrungen, sondern in bezug auf die unmittelbare sinnliche Empfindlichkeit. Dafs sie von emotionellen Zuständen mitbedingt sein können, steht dem nicht entgegen. Auch die merkwürdigen Fälle totaler Analgesie bei sonst erhaltener Empfindlichkeit[1] verlieren das Paradoxe: sie

[1] Vgl. die von WEIR MITCHELL und P. EVE beobachteten Fälle, die STRONG, *Psychol. Rev.* 2 (1895), S. 331 zitiert. Ferner E. STRANSKY, *Monatsschrift f. Psychiatrie u. Neurologie* **12** (1902), S. 531 f. Ein sonst normaler junger Mann war nach STRANSKYS Bericht fast ganz unempfindlich für Schmerz, und zwar seit seiner Kindheit. Nur durch äufserst starke faradische Ströme konnten Schmerzpunkte in weiten Zwischenräumen voneinander festgestellt werden.

sind eben doch nur partielle Anästhesie. Hat dagegen jeder Sinn seine eigenen Schmerzen als immanente Eigenschaften, oder ist der Schmerz ein von den Sinnesempfindungen überhaupt verschiedener Zustand, so sieht man nicht recht ein, wie jene immanenten Eigenschaften sämtlicher sonst voneinander unabhängiger Sinne radikal ausgeschaltet oder gar wie diese psychische Grundfunktion vernichtet, also die allgemeine Struktur des Bewufstseins selbst verändert werden soll. Natürlich bleibt das Zustandekommen der Analgesien im einzelnen auch so immer noch zu erklären, aber die Erscheinungen werden nun doch im allgemeinen aufs einfachste verständlich.

Das gleiche gilt von dem umgekehrten Fall, der Aufhebung anderer Empfindungen bei Erhaltung der Schmerzempfindungen.[1]

Auch die zeitlichen Inkongruenzen der Gefühle gegenüber den Empfindungen, namentlich die vielbesprochene verlangsamte Schmerzleitung, haben prinzipiell nichts Auffallendes, so bemerkenswert sie für das Studium der Leitungsbahnen bleiben.

In der Frage nach den indifferenten Empfindungen besteht für andere Auffassungen immer eine gewisse Zwangslage: man mufs Gefühle auch da postulieren, wo das unbefangene Bewufstsein nichts davon zeigt.[2] Sind sie eine immanente Eigenschaft der Empfindungen oder ein aus Gründen der allgemein-psychischen Struktur hinzukommendes Element, so liegt eine Art apriorischer Notwendigkeit vor, dafs jede Empfindung gefühlsbetont sein müsse. So ist wohl auch LOTZE zu seiner Lehre von der „Allgegenwart der Gefühle“ gekommen. Wenn aber die Ausdrucksweise: „eine Farbe ist angenehm“ in der Tat nichts anderes bedeutet als: „sie ist von einer Mitempfindung der Annehmlichkeit begleitet“, und wenn wir einen

---

[1] BARKER beobachtete z. B. (nach STRANSKY a. a. O.) an sich selbst eine allmählich entwickelte Störung auf der Streckseite des linken Vorderarms, wobei alle übrigen Sinnesqualitäten hochgradig herabgesetzt waren, während die Schmerzempfindung nur eine kaum nennenswerte Einbufse erlitten hatte.

[2] NAGEL bezeichnet den Gefühlston sämtlicher Druckempfindungen als indifferent (Handbuch III, S. 657). Ein indifferenter Gefühlston ist aber eigentlich kein Gefühlston. Der Ausdruck ist nur mit Rücksicht auf das für die Beschreibung unserer Empfindungen nun einmal hergebrachte Schema, auf den für alle Sinne auszufüllenden Fragebogen gewählt, insofern auch gewifs nicht zu tadeln. In der Sache selbst stimme ich NAGEL ohnedies bei.

„Wohlgeschmack“ in gleichem Sinn als einen wohltuenden Geschmack interpretieren (gegenüber S. 28), so liegt nicht der mindeste Grund vor, warum eine solche Begleitung völlig allgemein und ausnahmslos den Empfindungen zukommen müsse; während andererseits sich aus der biologischen Funktion der Gefühlsempfindungen auch leicht verstehen läfst, dafs Organe dieses Sinnes durch den ganzen Körper verbreitet sein müssen, dafs also im grofsen und ganzen Gefühlsempfindungen mit allen irgend ausgedehnteren und lebhafteren Reizungen verknüpft sind.

Auch unmerkliche Schmerz- und Lustempfindungen können wir übrigens unbedenklich statuieren. Im allgemeinen drängen sich zwar Gefühlsempfindungen mehr als andere dem Bewufstsein auf. Aber wie oft begegnet es uns doch, dafs das Vorhandensein eines leisen Schmerzes längere Zeit hindurch sich nur in dem Ganzen unseres emotionellen und intellektuellen Zustandes geltend macht, bis wir bei genauerer Aufmerksamkeit den Übeltäter als einen ganz bestimmten Schmerz rekognoszieren. Analoges erleben wir tausendfach bei Sinnesempfindungen. Nach den beiden anderen Theorien hingegen würde die Annahme unmerklicher Sinnesgefühle wieder auf prinzipielle Schwierigkeiten stofsen.

Ebenso sind wir bezüglich der Abhängigkeit der Gefühlstöne von der Empfindungsqualität nunmehr von jedem apriorischen Zwang befreit. Mit Recht hebt Ebbinghaus hervor, dafs in bezug auf die Verbindung bestimmter Empfindungsqualitäten mit bestimmten Gefühlen einerseits eine weitgehende Konstanz, andrerseits aber doch wieder Ausnahmen von dieser Regelmäfsigkeit sich finden. Man kann daher nicht das Gefühl einfach als Funktion der Empfindung bezeichnen, wozu viele frühere Psychologen neigten. Es mufs seine selbständigen physiologischen Bedingungen haben. Aber diese müssen doch wieder vielfach mit denen der Empfindung, an welche es geknüpft ist, parallel gehen. Die Auffassung der Sinnesgefühle als Mitempfindungen, sei es peripherischer, sei es zentraler Art, fügt sich diesen Bedingungen ohne weiteres und wird daher für die Durchbildung der physiologisch-genetischen Theorien mit Nutzen zugrunde gelegt werden.

Besonders endlich scheinen die grofsen, aber noch so unreifen Probleme der individuellen und generellen Entwicklungsgeschichte der sinnlichen Gefühle und der

damit zusammenhängenden auffallenden Verschiedenheiten bei gleicher Reizeinwirkung von hier aus in den Bereich einer möglichen Auflösung zu rücken. Zum mindesten wird eine faſsbare Formulierung möglich, die doch der erste Schritt zur Auflösung sein muſs.

Es ist bemerkenswert, daſs die Worte „Süſs", „Weich", „Warm" entschieden eine angenehme Gefühlsbetonung mit sich führen, obgleich sie zunächst doch Qualitäten bezeichnen, die nicht dem Gefühlssinn selbst angehören. Offenbar sind diese Qualitäten für den kindlichen Organismus allgemein von Mitempfindungen der Annehmlichkeit begleitet, und daher bleibt die Assoziation oder wenigstens das begriffliche Merkmal der Annehmlichkeit an ihnen haften.[1] In Wirklichkeit geht aber die angenehme Mitempfindung beim erwachsenen Europäer vielfach auf andere Empfindungen (des Bitteren, Salzigen, Rauhen, Kühlen oder Kalten) über, während die ursprünglich angenehmen Qualitäten geradezu unangenehm werden können. Worauf dieser Wechsel beruht und wie er erfolgt, ist vorläufig nicht zu sagen. In anderen Fällen aber, bei den individuell erworbenen Idiosynkrasien, können wir uns den Hergang häufig konstruieren. Durch einen zufälligen Umstand, z. B. schlechte Bereitung einer Speise, wird die Gefühlsempfindung des Ekels aktuell erregt. Später wird sie durch den Anblick bloſs reproduziert, geht aber gemäſs der S. 26 erwähnten Eigentümlichkeit sofort in wirkliche Empfindung über. Infolgedessen gesellt sich der Ekel als zentrale Mitempfindung diesem Anblick zu. Die Speise ist einem, wie das Volk sagt, „verekelt". Durch Vererbung mögen dann auch die seltsamen angeborenen Idiosynkrasien bei manchen Individuen zustande kommen. Es ist aber nicht daran zu denken, daſs allgemeiner vorfindliche annexe Gefühlsempfindungen auf diesem Wege entstehen.

Das ausgiebigste Material für entwicklungsgeschichtliche

---

[1] Über die Annehmlichkeitsbedeutung von „sweet" und analogen Ausdrücken anderer Sprachen vgl. Ch. S. Myers, Reports of the Cambridge Anthropological Expedition to Torres Straits Vol. II, Pt. II, p. 187. Die untersuchten Eingeborenen der Murray-Inseln stellten unter den vier Geschmäcken der Annehmlichkeit nach den süſsen voran. Vielfach wird aber nach Myers bei Naturvölkern das Salzige ebenso hoch geschätzt, auch mit gleichem Ausdruck (etwa = schmackhaft) bezeichnet. Das Bittere empfanden seine vier Versuchspersonen einstimmig als hervorragend unangenehm.

Betrachtungen liefert unzweifelhaft das Tongebiet. Die Masse der bereits früher bekannten historischen, individual-psychologischen und ethnographischen Details vermehrt sich seit der Einführung phonographischer Aufnahmen und Studien über exotische Musik beinahe täglich. Aber auch die experimentelle Gefühlsforschung hat hier besonders viele Ansatzpunkte gefunden. Die Existenz und das eigentümliche Verhalten des „Reinheitsgefühls" bei konsonanten Intervallen, seine Verschiebung innerhalb gewisser Grenzen unter dem Einfluſs ästhetischer und sonstiger Motive, aber auch seine Abhängigkeit von unmittelbar vorher gebildeten Gewöhnungen, dann die groſsen sekularen Verschiebungen in bezug auf die Annehmlichkeit der Konsonanzen überhaupt, die Entstehung und Ausbildung des modernen Akkordgefühls, die Möglichkeit, dasselbe durch intensive Beschäftigung mit abweichenden Bildungen vorübergehend wieder zum Verschwinden zu bringen — das sind solche Tatsachen. Mit ihnen ist dann zu vergleichen, was wir über die noch komplizierteren Bedingungen für die Farbenharmonie bis jetzt an sicheren oder wahrscheinlichen Ergebnissen oder an zufälligen Einzelbeobachtungen besitzen.

Wenn wir nun die sinnlichen Gefühlswirkungen mäſsig starker Eindrücke bei den höheren Sinnen als zentrale Mitempfindungen fassen, so verstehen wir eher, wie sie zwar in kleinen Zeitabschnitten bei gleichen Reizen konstant, in gröſseren Zeitabschnitten aber dem Einfluſs individueller und genereller Umbildungsprozesse, insbesondere auch dem Einfluſs psychischer Funktionen (habitueller Aufmerksamkeitsrichtungen, Urteilsdispositionen, Gewohnheiten aller Art) ausgesetzt sind, und wie bei einer durch Generationen fortgesetzten Wirksamkeit solcher Faktoren auch vererbte, also angeborene Eigentümlichkeiten der Gefühlswirkung sich bilden können. Bei den Intervall- und Akkordgefühlen scheint es sich groſsenteils um Residuen von Gefühlsempfindungen zu handeln, die sich ursprünglich in Begleitung von Affekten einfanden, sich aber jetzt auch ohne solche Affekte direkt an die bezüglichen Sinneseindrücke knüpfen. Jene Affekte aber lassen sich jetzt noch durch längere Vertiefung in die Eindrücke rekonstruieren. Diese Möglichkeit der Rekonstruktion der Affekte auf Grund noch vorhandener bestimmter Eigentümlichkeiten der Sinneseindrücke betone ich besonders. Es darf der ursprüngliche Anlaſs des Affekts in den Sinneseindrücken

nicht etwa jetzt hinweggefallen sein sondern mufs in jedem Fall aufgezeigt werden können. Dadurch unterscheidet sich dieses Erklärungsprinzip wesentlich von solchen genetischen Theorien, welche Gefühlsempfindungen aus Eigenschaften herleiten, die den bezüglichen Sinneseindrücken augenblicklich tatsächlich nicht zukommen, also aus dem Prinzip der Idiosynkrasien.

So allein scheint es mir möglich, die wunderbare Entwicklung intensiver sinnlicher Gefühle in wenigen Jahrhunderten, zugleich aber auch die grofsen individuellen und ethnologischen Verschiedenheiten, wie wir sie in bezug auf die sinnlich wohltuende Wirkung von Akkorden finden, dem Verständnis näher zu bringen. Die Ausführung mufs freilich einer anderen Gelegenheit vorbehalten bleiben.

Auch die rein sinnliche Gefühlswirkung von Rhythmen sowie von räumlichen Figuren dürfte auf ähnlichem Wege ihre Erklärung finden. Auch hier sind unleugbar aufser den auf intellektuelle Tätigkeiten (Vergleichungen, Zusammenfassungen usf.) gegründeten Affekten rein sinnliche Annehmlichkeits- und Unannehmlichkeitsempfindungen vorhanden, die aber in gleicher Weise wie die sinnliche Annehmlichkeit von Akkorden mit sehr labilen, der individuellen und generellen Entwicklung unterworfenen Faktoren zusammenhängen. Auch hier gewaltige individuelle und ethnologische Unterschiede, auch hier feinste Empfindlichkeiten bei dem einen, stumpfeste Unempfindlichkeit bei dem anderen. Wieder dürfte nur der Begriff der zentralen Mitempfindung, zusammen mit genetischen Hypothesen der angedeuteten Art, sich den Tatsachen anzupassen imstande sein.

Ich meine nicht etwa, dafs alle Gefühlsempfindungen, die sich im Gefolge anderer Sinnesempfindungen einstellen, so zu deuten wären. Neben den variableren gibt es auch konstantere Gefühlsempfindungen, die in einer direkteren Beziehung zu dem augenblicklich einwirkenden Reize stehen werden. Der Dur-Dreiklang scheint auch Völkern ohne harmonische Vergangenheit und Erziehung einen, wenn auch recht mäfsigen, Genufs zu bereiten. Insoweit kann man nicht an obige Erklärungsweise denken. Aber diese direkter mit dem Reiz zusammenhängenden Gefühlsempfindungen sind wenigstens beim Gesichts- und Tonsinn schwach und ohne grofsen Einflufs auf das Seelenleben. Endlich bedarf es wohl nicht nochmaliger Erinnerung, dafs wir von allen blofsen Gefühlsempfindungen das ästhetische Wohl-

gefallen scharf unterscheiden, das durch augenblicklich stattfindende Denkfunktionen und sonstige Zwischenglieder der gesamten Seele vermittelt ist.

Wir haben bis jetzt für die Annehmlichkeit von Gerüchen, Geschmäcken, Tönen, Farben kein anderes Erklärungsprinzip als das teleologische: dafs diejenigen Empfindungen angenehm sein werden, die irgendwie mit einer Förderung des Nerven *oder* des ganzen individuellen Organismus *oder* der betreffenden Species zusammenhängen. Um ein genetisches Verständnis zu gewinnen, um die Teleologie in Kausalität überzuführen, nimmt man das Anpassungsprinzip zuhilfe. Nun ist jene teleologische Maxime ebenso wie die Anpassungslehre in vielen Gebieten auf Tatsachen gestützt. Aber abgesehen von der aufserordentlichen Unbestimmtheit jener Nützlichkeitsformel mit ihrer dreifachen Gabelung: wie will man sie auf die Gefühlsempfindungen der höheren Sinne anwenden? Niemand kann zeigen, dafs gerade der Rosengeruch in einer dieser drei Beziehungen förderlich ist, dafs Knoblauchgeruch für einen, der ihn nicht mag, schädlich ist, dafs der Durdreiklang nützlich, der übermäfsige Dreiklang schädlich, dafs diese Farbenkombination heilsam, jene verderblich ist. Vermuten kann man es nach Belieben, beweisen nicht im allergeringsten. Der einzige Versuch, der vielen erfolgreich schien, HELMHOLTZ' Lehre von der Unannehmlichkeit der Dissonanzen infolge der intermittierenden Reizung, traf am Zentrum vorbei, und vollends die positive Annehmlichkeit der Konsonanzen blieb unerklärt. Die Zurückführung der Annehmlichkeit komplementärer Farbenpaare auf die gegenseitige Hebung solcher Farben scheitert schon an der Tatsache, dafs die genau komplementären Zusammenstellungen gerade *nicht* die angenehmsten sind. Es empfiehlt sich daher, andere Wege zu suchen, wenn sie zunächst auch etwas aufsen herum führen.

Hypothesen wird man ja hier immer machen müssen. Aber entschliefsen wir uns einmal, die sinnlichen Gefühle selbst als Empfindungen zu betrachten, so haben wir zur Ausgestaltung der Hypothesen eben alle Kenntnisse zur Verfügung, die uns über das Verhalten von Sinnesempfindungen und von sinnlichen Gedächtnisbildern im allgemeinen, sowie über Unterschiede innerhalb dieses gemeinschaftlichen Verhaltens bereits gegeben sind. Gelingt es so, dieser Probleme Herr zu werden, eine Dynamik der Sinnesgefühle aufzubauen, dann ist alles

übrige wirklich Etikettenfrage. Dann mag man auch wieder mit Nachdruck die eigenartige biologische Bedeutung und Stellung dieser Klasse von Empfindungen hervorheben. Gegenwärtig wird aber durch die Voranstellung dieser funktionellen Besonderheiten der Gefühlsempfindungen die Forschung mehr gehemmt als gefördert. Gegenwärtig gilt es, vielmehr sich bewufst zu werden, dafs die angeblichen prinzipiellen Unterschiede nicht Stich halten, dafs deskriptiv alle wesentlichen Merkmale dieselben sind, und dafs genetisch nur so Aussicht auf fruchtbare Behandlung sich eröffnet.[1]

[1] Soeben beim Abschlusse der Korrektur erhalte ich die Abhandlung des Psychiaters Dr. E. Forster „Über die Affekte" (*Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie* **19**, 305 f.), welche nicht blofs in der Reduktion der „Gefühlstöne" auf Empfindungen sondern auch in der Forderung genetischer Erklärungen für solche Gefühlstöne mit der gegenwärtigen Untersuchung übereinstimmt, ja sogar darin noch viel weiter geht. Je willkommener nun ein Zusammentreffen in gewissen allgemeinen Ideen ist, als Zeichen, dafs der Stand der Probleme in diese Richtung drängt, um so mehr mufs ich betonen, dafs die von dem Verf. gegebenen speziellen Erklärungen für die Unannehmlichkeit von Gerüchen und Geschmäcken, ebenso die Herleitung der Lustqualität aus dem blofsen Wegfall der Unannehmlichkeit mir ganz unmöglich scheinen.

(Eingegangen am 16. August 1906.)